解放日報

今日出版一大張　第三七七號　中華民國三十一年五月三十日

社址：延安解放日報社

本期零售二角　每月六元　半年卅二元　全年六十元

陝甘寧邊區銀行 第二期有獎儲蓄券 中獎號碼單

獎別	號碼	獎金
頭獎	一三八九一 13891	三萬元
二獎	〇二三四六 02346	五千元
二獎	一九四七三 19473	五千元
三獎	〇四九二三 04923	三千元
三獎	一一四一二 11412	三千元
三獎	一九五二二 19522	三千元
四獎	〇八〇六〇 08060	二千元
四獎	一三四一一 13411	二千元
四獎	一九八〇四 19804	二千元
五獎	二一九七八 21978	一千元
五獎	〇一三一〇 01310	一千元
五獎	〇三三九五 03395	一千元
五獎	〇四三四九 04349	一千元
五獎	一五六二二 15622	一千元
五獎	一九二二九	一千元
頭獎末三字相同	八九一	二百元
頭獎末二字相同	九一	一百元
二獎末三字相同	三四六	一百元
二獎末三字相同	四七三	一百元
二獎末二字相同	四六	五十元
二獎末二字相同	七三	五十元

民國三十一年五月十二日

延安市常駐議會通知

本會第十次常會決定：第二次參議員大會准時於本月三十一日（舊歷四月十七日）上午九時假市商會舉行，並有數事通知，希各參議員及全體居民注意準備。

一、大會日期：定為五月卅一日六月一二兩日共三天。

二、大會討論中心：為加強市政權工作與抗戰動員兩問題。

三、所有東、西、北三區參議員一律於五月卅日攜帶行李，搬來本會報到住宿。

四、所有提案——參議員的或任何居民的提案務希於卅日前送交本會，俾使整理。

五、接到參議員證務須攜帶選票。

（候補參議員不另通知）

議長　姚安吉
副議長　周長安
五月廿六日

筆桿與槍桿結合起來 文化人到部隊中去！

邊區文委配合戰時動員 成立臨時工作委員會

【本報訊】昨日上午邊區文委假文化俱樂部召集音協、美協、劇協等各協會負責人會議，實行文化人戰時動員，號召大家到部隊中，到地方民兵裏去，文武雙方配合動作。到會參加者，有吳玉章、蕭三、柯仲平、蕭克、呂驥、羅烽、及音協、美協、新文字協會、世界語協會、群衆報社、劇協以及延安各劇團的代表四十餘人。

吳玉章同志首先致開會詞：「在抗戰前，藝術界便做了許多工作，至今猶流行全國，抗戰五年中，藝術工作者及一般文化界同志更為民族解放戰爭盡了無限的力量，現在無論國際國內局面都正處在黎明前的黑暗時期，邊區文委，為了迎接這一困難局面，號召藝術界全體同志，從各方面去作精神準備，動員到各部隊中去，配合戰鬥行動。另一方面，各協會會員，亦應以戰爭為中心，同時應把整頓三風貫徹到我們的思想和工作中去，希望每人檢討和反省自己，使自己在任何困難下，絕不發生動搖」。

蕭三同志報告敵人最近動向，他說：目前不僅在軍事上應有準備，我們筆桿子武器，也應該動員，只有文武雙方配合動作，才能克服困難，取得勝利。

討論到如何成立臨時文化工作委員會時，柯仲平、蕭三、蕭克、呂驥、張庚、王震之等均發表意見。一致主張：臨時工作委員會，應即迅速成立，統一領導，立即動員，深入下層，到部隊或地方工作的宣傳部門裏去。應以戲劇工作為中心，配備歌詠、文藝、美術等，以短小精幹為宜。同時並歡迎個別同志成立小組到部隊去工作。目前中心工作，應該總結過去在部隊的工作經驗，多多創作劇本，不致在工作中，缺乏上演材料。將所有一切如秧歌、歌詠，用新文字書寫的宣傳品，一致行動起來，統一由委員會領導，打破藝術界中個別的宗派觀念。

至今後出版方針，一致意見，應着重於面對邊區群衆，普及與提高並重，密切配合當地當時環境，形式求其短小精粹，各會刊文章內容，文委應負責加以審查和幫助。

各協會下面的分協，在同一地區應協同行動，由當地文協領導。討論至下午四時，始宣告散會。

墨向軸心宣戰

巴西空軍與德潛艇首次交綏

【新華社延安廿九日電】墨西哥城訊：今日墨西哥外交部長通告駐各國使節，轉告駐在地各國政府，謂墨西哥與日德意軸心國家已進入交戰狀態。

【合衆社里約熱內盧廿九日電】巴西今夜在事實上已與軸心宣佈戰爭狀態，因巴西空軍已對軸心潛艇開始了敵對行動，並炸沉潛艇一艘。巴西政府稱：該潛艇至少擊沉巴西商船七艘。官方首先披露與軸心之實際戰鬥及其結果。美國與巴西空軍密切合作（美國飛機由巴西航空員駕駛），與美國海岸巡防艦共同巡邏於巴西海岸。空軍部宣稱：「潛艇在巴西領海上襲擊我商船，結果使我空軍不得不採取此種行動，以保衛我之主權與航海之自由。我毫無防禦之船員甚至在彼等之船遇魚雷襲擊後，尚遭機槍掃射與炮轟」。

【路透社墨西哥城廿八日電】墨總統卡瑪佐向國會要求宣佈與三軸心國家入戰爭狀態。國會上下院今日舉行特別聯席會議，總統特出席演說，據稱：「墨國將宣佈戰爭狀態之存在，此與對軸心宣戰有不同之點，即前者具有自衛之意義。余欲向諸位提出警告，戰爭狀態乃代表犧牲與困苦；惟時勢使吾人必須採取此項決議。此乃求使墨國維護其主權獨立所必要之行動。戰爭必須以『最緊急之進攻精神』執行之。」總統於演詞內歷述軸心國與墨西哥關係之演變，以迄於今日之危機；又特別提及油輪「德爾拉」被擊沉事，以該船懸有鮮明之中立國旗幟。事後墨政府照會軸心國要求賠償，但德政府竟予拒絕。數日後，油輪「布奧羅」號又在美國海岸被擊沉沒。自一九三九年九月戰爭發生以來，墨西哥一再抗議破壞中立國立場之事件，而墨國對於交戰國始終表示友好之態度。總統論及五月十三日（即油輪沉沒之日）以前發生之若干事件稱：「余因鑒於此若干之事故，要求國會自五月廿二日起承認墨西哥與德意日之間已有戰爭狀態之存在。（全院歡呼）宣戰具有維護墨西哥共和國主權、獨立之目的。吾人必須團結，以完全之進攻精神執行之。吾人必須緊張的工作並與聯合國合作。並以可能方法進行此次戰爭。余對全國人民之犧牲精神，具有必能執行其任務之信心。」總統詞畢，全院歡呼不已。下院議長稱：墨國當於世界之前擔當其一份責任。墨總統向國會所求之大權共有三項：（一）對軸心國宣戰；（二）在緊急期內代行國會之職權；（三）總統在戰爭期內有公佈法律之權。

【新華社延安廿八日電】墨西哥城訊：墨西哥總統於下院宣稱：縱使墨西哥與軸心國家宣戰，墨西哥之軍隊決不派至美洲以外，但為保衛西半球，可能派至美洲諸國。

【新華社延安廿八日電】墨西哥城訊：因國會將舉行會議決定墨西哥參加戰爭，全國軍界人士非常激動。除討論戰略問題外，關於任命誰為墨西哥軍隊最高統帥問題，亦予以討論，大多數認為最好任命前總統加爾登納斯將軍為墨西哥軍隊之總指揮。紐約廣播電台晚間廣播稱：加爾登納斯有被任命此職之可能。據星期三補充公告稱：最高軍界人士於墨西哥城舉行會議，討論戰略計劃；然而有某些問題，乎尚不清楚，如關於墨西哥參加戰爭後戰略領導是否僅限墨西哥本身之任務。星期三有一百五十四人被捕，其中有德人廿一。據紐約廣播電台廣播稱：被捕的人已由火車押解離美國。

敵兵源枯竭士氣沮喪

贛皖寇捕壯丁鄂敵防私逃

【中央社皖南某地廿九日電】敵在淪陷區各地，近曾大捕我壯丁。安徽方面共捕去一萬餘人，第一批三千人，現已押送香港、新加坡等地，訓練補充。又彭澤勒令抽壯丁一千五百名，限期解送，如逾期不齊，即行嚴辦。

【中央社樊城二十八日電】據在沔陽被我俘獲之敵兵供稱，敵兵在作戰時，均背繩一帶，以防止私自退却，由此可見敵兵士氣衰頹之一斑。

美人主張製定太平洋憲章

【路透社紐約廿九日電】美國國內一部份輿論最近主張由盟國製定太平洋憲章，模仿大西洋憲章先例，此種主張刻下已獲美國若干重要報紙及廣播員之支持。

社論 擊破敵人的經濟掠奪與封鎖

日寇在長期侵略戰爭中，不僅為兵源枯竭的難題所困擾，而且痛感戰時物資的缺乏。南洋作戰順利，雖暫時解決了日寇部份的困難，可是馬來亞、荷印等地廣大資源的榨取，都還要一番消化的功夫。所以日寇在太平洋戰爭爆發以後對敵後淪陷區的經濟掠奪日益加緊，對根據地的封鎖破壞亦變本加厲；最近，敵寇為準備新的冒險行動，更提出了確保華北「兵站基地」的口號，因此，敵寇在華北的經濟掠奪，也實行了更毒辣的辦法。敵為搜集銅鐵造軍火，不僅把敵佔區各地中國廠家機器零件，強迫運走；就是各地機關寺院金屬什物，民間日用銅鐵器皿，也被征發以去，搬運一空。敵在華北主要產棉區冀中冀南平原地區，建築巨大倉庫數百處，強迫農民將糧食繳存公倉；而且擬定華北年產五百萬担棉花的計劃，強迫農民種植而以低價收購。敵在華北各地區，按戶財產人口均須向敵登記，按期繳納財產稅，人頭稅，衣服稅，甚至購物要領「購物證」，運貨要用「搬運證」，一切的經濟活動都成了敵寇限制和敲榨的對象。

不僅如此，敵寇還實行所謂「配給」制度，控制敵佔區大小企業，壟斷一切商業貿易，使敵佔區的中國工商業家資財破產，中小商人生計斷絕。在太平洋戰爭爆發後，上海天津的中外廠商資財，被敵破壞沒收，在天津日寇更頒令天津有名商號八大家的法幣一千餘萬，綁架勒索，成為日寇搜刮資財的慣技。

敵寇對各抗日根據地的經濟破壞，也達到了空前緊張殘酷的地步。它一方面加緊經濟封鎖，利用偽鈔，控制大小交通要道，嚴防物資輸入；在農村中亦實行配給制度，限制物資的消費和流轉；另一方面，它派遣組織經濟破壞隊，利用奸商，搗亂我後方金融，傾銷奢侈品及毒物，禁止法幣使用，壓迫法幣內流以吸我物資。同時更在掃蕩我根據地時，澈底實行「三光政策」，殘酷燒殺，企圖一舉摧毀我根據地有生力量。

在目前敵我經濟鬥爭中的這些特點，是不容我們忽視的。我們要用一切可能的辦法，去鞏固我們的經濟戰線，去擊破敵人的經濟掠奪和經濟封鎖。

首先，我們要在群衆中廣泛宣傳敵寇的經濟困難，它今後對佔領區的資源搜刮，必更變本加厲；我們要掀起群衆保護個人生命財產，反抗敵寇掠奪的怒濤，動員部隊深入敵後活動，打擊和破壞敵寇的「生產計劃」，保護敵佔區同胞的生命財產；其次，我們要用政治經濟的聯合力量，打擊偽鈔，保護我們的通貨；突破敵寇封鎖，用一切可能的辦法，輸入抗戰必須物資，並用反封鎖的辦法，使敵無法在我地區內取得物資的供給。

粉碎敵經濟封鎖最有力的辦法，還是發展根據地的生產力，使達到自給自足的地步。執行自給自足的經濟政策：一方面要愛護民力，保護民財。就是說，我們要了解敵後抗戰的長期性與殘酷性，對根據地的一絲一毫的力量，都要珍惜愛護，平時執行精兵簡政，愛惜民力；戰時要儘可能的保護人民的生命財產，免遭敵人的掠奪破壞。另一方面，還要發展根據地生產事業，發展私人經濟。公營企業僅能作為發展生產的倡導，主要在獎勵資本主義的發展，獎勵人民開發企業。不管是資本家、地主、富農，他們都要一視同仁，切實保護他們的人權財權；不管是幾千元或幾萬元的投資，作坊或小工廠的建立，我們都要予以歡迎，積極協助；這樣聚沙成山，集腋成裘，才能使根據地的工商業發達，生產力得以蓬勃發展。

在敵後堅持抗戰中，我們更應獎勵和推廣家庭手工業的發展，只有用各個分散的獨立的生產單位，才能減輕敵寇掃蕩破壞的嚴重性，而且，只有把我們的經濟基礎分散建立在根據地的各個角落上，才能發揮偉大的不可摧毀的力量。

華北各抗日根據地，在發展根據地生產事業上曾作了不少的成績，在扶助私人生產事業的發展，獎勵家庭手工業的普遍發展上，也曾得到了一些效果，但我們的成績，還不是盡能令人滿意的，在今天敵我生死鬥爭的時候，敵我經濟鬥爭萬分緊張的時候，我們要大量發展私人資本，鼓勵私人的小規模工廠工業及家庭手工業的建立，加緊我們的經濟作戰力。

美政府提出 中美經濟協定草案

內容與送致蘇聯者相同

【路透社華盛頓廿八日電】美國務卿赫爾，於星期三招待記者會議中宣稱，與昨日交給蘇聯政府的建議草案相同的經濟協定，已於今晨送交中國大使館。該草案已遞交給外交部長宋子文。

【路透社華盛頓廿七日電】赫爾今日接見記者稱：美政府所提出之中美經濟合作正式建議，其內容與日前提供蘇聯者相似。該建議之目的，在促進中美兩國更加密切邦交關係及兩國之戰時合作。

太平洋作戰會議討論我國情勢

【路透社華盛頓廿七日電】星期三太平洋作戰委員會與羅斯福聚於白宮，在九十分鐘內討論整個太平洋戰綫的戰事情況。插述此次會議為「討論一般事務的良好會議」的英大使哈里法克斯說道：「他們討論了一切太平洋戰綫的情勢，其中並檢討總的情勢，並着重討論中國影響這些戰綫的供給情況」。哈里法克斯回答問題時說：目前中國嚴重情況，特別成為討論的主題。並說：他們曾討論中國供給與軍事戰略問題。哈氏稱：能說澳洲免除襲擊危險的人，應是極勇敢的人。他不相信任何人想到對澳洲的威脅已除去。新西蘭外長納斯談到他關於本國的意見時稱：新西蘭情勢「良好」，因「我們每天都在加強那裏的防衛佈置」。中國外交部長宋子文會後仍留白宮與租借法案執行人賀浦金斯進膳，預料將討論其今日自赫爾國務卿處所接到已提出之租借法協定草案。

卡爾科夫以北 紅軍進襲里包切

衣久目蘇重坦克隊挫敵

納粹黔驢技窮偽裝紅軍

【合衆社倫敦廿九日電】斯托哥爾摩消息：鐵木辛哥向里包切進攻，該地位於卡爾科夫至別爾哥洛德鐵路——波克生命綫之一——以東之公路綫上，距卡爾科夫三十公里。

【塔斯社莫斯科廿九日電】真理報前綫戰地訪員稱：衣久目及巴爾分哥沃區之戰爭仍在不斷的激烈進行中。德軍不顧損失，將新軍投入作戰，彼等將軍隊穿紅軍制服，上插以紅旗，飛機翼上塗以紅星，彼等以多數坦克協助，在一日之內發動數次進攻，但均遭我大炮、小臼炮、自動步槍及飛機之粉碎打擊，人員與裝備均受嚴重損失而退回原陣地。僅在一日之內，紅軍一部即擊退敵人十一次進攻。

【合衆社莫斯科廿八日電】據烏克蘭訊：德軍今日在卡爾科夫沿一百五十英里之戰綫向蘇軍南部側翼猛攻，為蘇大隊五十二輛坦克車所擊潰，蘇軍在衣久目至巴爾分哥沃區若干處採取攻勢，猛襲該區軍事要點，並推進數英里。哥薩克部隊另又在同段某點攻入敵陣地三十七英里，鐵木辛哥將軍調集坦克實力已逾兩週之久，以全力對付德軍，粉碎其數度反撲。昨日深夜公報稱：卡爾科夫區我軍鞏固既得陣地，並繼續戰鬥中。衣久目至巴爾分哥沃區我軍曾擊退敵軍之猛撲。

我軍進逼騰衝城郊

【中央社重慶二十八日電】軍息：（一）滇邊前綫戰地二十八日電，騰衝近郊多數據點被我攻入後，敵繼續向城郊挺進，激烈掙扎，向我反撲，當經我軍將其擊潰，斃傷敵三百餘，內有中隊指揮一員，我乘勢向敵猛攻中。（二）滇邊前綫戰地廿八日電，怒江西岸惠通橋以西之敵，被我繼續殲滅一部，我攻達龍陵附近部隊，克復若干重要據點。龍陵敵極為恐慌，敵由畹町方面以汽車輸送援兵，在敵機掩護下，向南天門、放馬橋等地猛撲。龍陵敵亦向黃草壩反撲，經我軍分途迎擊，敵死傷甚重。我已將各股反撲之敵，悉予制服，正繼續痛擊中。（三）緬甸前綫二十八日電，我入緬部隊，於二十四日晨向緬臘龍京及帕平之敵襲擊，敵倉皇應敵，被我斃傷甚衆。二十五日晚我復轉向某某等地進擊中。（四）我東前綫廿八日電，由瀾公河岸及孟關渡江搗城，十五日三路向景東會犯之敵，廿六日被我逐出東郊，我部乘勢向城郊猛烈激戰，斃傷敵七八百，現仍激戰未已。

【中央社保山廿九日電】日昨側擊怒江西岸一帶我軍，繼續向敵猛擊，攻克高地一處，斃傷敵三十餘，獲步槍廿餘支，刻仍向敵猛攻中。

宜昌外圍我軍襲敵

【中央社恩施廿九日電】宜昌外圍我軍，捷報頻傳。對岸我軍，攻克胡家場、大包下、五龍口以南高地後，我軍續向元寶山進擊。另一部佔領上元寺，並乘勝繼續攻擊中。墩子橋至某山間高地，亦經我軍佔領。各據防敵傷亡甚重。陳家大堡對岸之敵，昨晨我一度攻佔某某高地，追擊殘敵，頗有進展，續向椅子壩攻擊中。

【中央社皖南某地廿八日電】彭澤之敵，日前南犯我黃土嶺之綫，經我截擊，戰鬥甚烈。又敵續犯鳳凰山、女兒山等處，當在女兒山構築工事，廿七日我軍增援痛擊，創敵頗重，殘餘不支，當即回竄。我已恢復原陣地。是役我斃敵多名，奪獲戰利品一部。

金華蘭谿繼續惡戰 富春江西敵犯壽昌

南昌敵強渡撫河進擾被擊退

【中央社浙東某地廿九日電】進擾金蘭兩城敵，均未獲逞。廿七日敵數千，猛攻蘭谿城郊，經我軍痛殲斃敵千餘。入晚我軍乘勝追擊，又殺敵千餘。攻城之敵，遂告潰潰。金華東北綫強、湯江敵，大量增援後，屢復向我蘭谿以東及東北高地興、後陸等陣地猛撲，我軍奮勇向敵反擊，白刃衝殺，歷戰一日，殲敵千五百餘。敵攻勢被阻；仍在該高地反覆戰中。

【中央社浙西某地廿九日電】蘭谿敵不退，乃一面由蘭谿以北偷渡蘭江，一面由建德以西白沙埠渡過新安江，各處戰況均極激烈。犯徽江之敵，增至數千，與我軍在更樓鎮附近對戰。刻我敵，仍在永昌以西相持中。

【中央社浙東廿八日電】浙西壽昌方面，戰爭突形激烈。又敵由蘭谿以北之石渠市，向北竄犯，強渡蘭江，竄擾蘭江西岸之女埠鎮，我予敵嚴大消耗。由午前九時，竄女埠敵，出犯永昌鎮，與我軍激戰一夜，迄廿七日晨，敵一部復沿蘭谿壽昌大道以西地區，向西北進犯。我軍在永昌痛予堵擊中。又犯白沙埠敵，增援強渡新安江，向南猛撲，我遏止敵，現仍在白沙埠附近對戰中。

【中央社鷹潭廿八日電】廿七日南犯敵，向南昌東南謝埠市進犯，在荊火車渡下，強渡撫河，被我守軍擊退。

鬍鬚　雞毛　老鼠

冀北敵強迫民衆繳納

【新華社晉察冀二十九日電】敵寇近在冀北一帶，使用種種方法，強迫人民繳納鬍子、老鼠，散放偽幣。四月初，敵寇即挨令敵佔區老百姓，繳納鬍鬚、雞毛、老鼠。鬍鬚不論老少，每人交二兩。雞毛每閭交二兩。老鼠每人交兩隻。不能交出者，須用白銀替代（據云每隻老鼠折合白銀一元四角）。偽唐縣縣政府，日前下令各村每戶交鬍子與由各五斤，深澤、唐縣、各偽縣政府，亦有同樣「命令」。代縣侯口、舍口一帶，敵更強迫人民每人交稅一百二十元，人民無法生活，相率逃走。

安塞各區營長會議
決組自衛軍基幹排
延安縣少先隊開始編整

【安塞訊】本縣臨時人民武裝委員會於本月廿三日至廿五日，召開各區人民自衛軍營長（區長）副營長及營政委（區書）聯席會議，討論整訓自衛軍事宜。規定各區均按年十八歲以上卅五歲以下，體格健壯的男子，編成基幹排，十八歲至五十歲一般無特殊疾病者均編入普通排，自衛軍必須製備武器，刀、土炮、紅纓槍每人至少有一件，現有武裝不齊全者，限期製備。二十六日各區幹部均紛紛返回各區，並有一部份縣級幹部，已派赴各區、鄉協助，加緊整訓工作。

【甘泉訊】甘泉縣屬三區於本月二十四日舉行一、二鄉自衛軍、少先隊檢查及武裝動員大會。到會者二百餘人，到處張貼「甘泉民眾武裝起來，保衛邊區」標語，情緒極為高漲。

【鄜縣訊】本縣太樂區抗敵後援會與區政府為了使群眾了解整頓自衛軍的重要意義，特組織宣傳隊，進行化裝宣傳，同時用小黑板出「大家看」，內容簡要，並散發小傳單，收效頗大。

【本報延安縣訊】延安縣少年先鋒隊大隊部，在保衛邊區的當前任務下，已開始重新編整，廿八日派員分至各區鄉，就原有組織，加以整理。少先隊共分模範少隊及普通少隊兩種。模範少先隊相當於基幹自衛軍，其任務即有計劃的配合基幹自衛軍之活動，每鄉將建立一小隊，每隊至少五人，全縣共組織×十二小隊，至少將有×百五十人參加此項組織，其入隊條件限制頗嚴：一，須堅決勇敢；二，須積極工作；三，須吃苦耐勞；四，須健壯無病；五，須服從組織，六，須學習努力。每人並備矛、刀、木手榴彈各一件，每週教練軍事或政治一次，規定質量殊高。普通少先隊只要是十四歲以上，十八歲以下者，均得參加，無其他限制，每半月教育一次，惟每人亦須有武器一種（種類不拘），其主要任務是放哨與送信。模範少隊與普通少隊，均鄉成立小隊，區成立中隊，所有隊長，亦將進行民選。

集中精力專門領導學習
邊保學委會主任不再作其他行政工作

【本市訊】五月廿八日，邊保直屬隊舉行學委會議，鑒於學習廿二個文件之組織與計劃尚欠完善，特又決定下列諸項：

一、政委呂振球任學委會主任，不再作其他行政工作，專門領導學習其餘學習委員嚴格分工，某一單位學習成績之優劣，即由該單位之學習委員完全負責任。

二、於學委會領導下，由相當負責且富有經驗的幹部六人組成工作組及通訊組。工作組五人，除組長及祕書負責整理、總結學習材料，留住本單位，其餘分住於直屬各單位檢查、瞭解學習情形。通訊組則對外通訊及反映意見，兩組同志均脫離原任工作，至學習結束時止。

三、在上午學習時間內，任何幹部不得請假或作其他工作，如遇迫不待急之事，亦須經本單位學習委員批准。

四、為使幹部獲得生活、文具上之保證，以便安心學習，呂政委決定茶金仍照一元三角發給，供給部儘量作到使各單位得調有一次麵吃。此外，凡參加學習的中級幹部組每人發紙十張，低級組每人發紙五張。

隴東駐軍學習活躍

【本報隴東專電】此間駐軍部隊，自整頓三風的學習開始以來，上下更加團結，過去某些下級幹部及戰士不安心的現象，和不正確的作風，正開始轉變中。旅政治部根據留政指示成立旅總學習委員會，並根據具體情形，發出整頓三風訓令，定於六月一日正式開始學習文件。總學習委員會的任務，是指導、督促、檢查、總結各團的學習。訓令中說明整頓三風的意義，指示研究廿二個文件進行的步驟和方法，規定以團為單位組織學委會負責領導各營進行學習。在正式開始學習以前，旅、團直屬隊並先研究紅四軍九次黨代表大會決議，一面吸取學習經驗，一面藉此糾正某些偏向。各團接到指示後，正在動員建立學習組織，七團已先開始研究，時間定為四個月，必要時可以延長二月。待文件研究完畢，再進行深入的檢查工作。旅政治部已撥專款六千元為文件印刷費，準備連以上的幹部能夠拿一份。

【本報隴東廿九日專電】為了交換學習經驗及研究方便，旅直屬隊分為兩班進行學習，第一班為高級班，自動研究，分組討論；第二班為普通班，集體上課，分組討論。第一班每週星期五將學習心得總結一次，然後從中選定適當教員給第二班上課。各團直屬隊亦仿此進行。營級幹部編為一班，以營長和教員担任正副班長，每星期五上課，旅、團、營按級自上而下的進行指導督促及檢查；營、團、旅按級自下而上的定期作學習報告。研究方法每種文件讀三次，做三次筆記，各班三天檢查一次，學委會決定每星期檢查一次，旅部並由「民先報」每週出副刊一次，反映學習情況；各團每月出版幹部編報一次，大家閱讀後，送交旅政總結，比較學習成績優劣。第一階段研究中心，主要是反主觀主義、反宗派主義、從「四三」決定着手。

黨的生活

怎樣支部團結群眾
覆一位鄉村工作者的信
石毅

景哲同志：

來信說：「邊區的農村支部，在各種動員和建設中，的確起了它先鋒的作用，……」你舉出了許多事實。下面你又說：『這三年來，農村支部團結群眾的工作，做得很差，好像支部和群眾中間，有一道深溝似的……』，這裏你同樣也舉了很多事實。你提出的問題是：「造成支部和群眾隔閡的原因究竟在那兒」？「消除這種隔閡的辦法又是什麼」？

研究了你信中所寫的材料，根據我們對你們那兒情形的了解，我認為這些問題不僅在你們那兒存在，在老邊區的農村支部裏，大體上是個「通病」。為這，我曾經徵求過一些同志的意見，現在把它寫出，給你們做參考。

造成支部和群眾關係上某些隔閡的原因，主要的是農村工作中的黨政不分。過去，咱們在三鄉看的那些會，全是「一攬子會」，又叫「幹部會」。支部幹事、政府委員、群眾幹部都有，像黨團會又像政務會，也像支幹會，會上什麼都討論。支部書記成了第二個鄉長，特別是「指導員時代」，更是公開包辦了政府的工作。黨的幹部以至活動點的黨員，在每次動員工作中，都親自出馬，伸手向群眾要人、要東西，群眾看到黨的人出頭向他們要人、要錢、要糧草，當然，黨的人也就成了「鄉上的幹部」，成了「公家人」了。群眾看到今天，想到過去：「過去，共產黨分給咱們的土地牲口，而今共產黨就要咱們的東西」。因此，有些落後的群眾就說：「兩個不比過去了」，群眾把共產黨和××黨比：「過去，××黨在，是打着向咱們要；而今，共產黨是講着向咱們要」。因此，某些群眾討厭鄉上的幹部，自然也包括黨的幹部；說黨的幹部：「他們都是一起的」。一也有些支部，在動員中，包辦一切的辦法，的確使群眾很不滿，像去年二鄉徵糧，分派的數目由支幹會決定，結果，不公平，群眾說：「人家祕密會早決定了，咱還說甚！」這是造成支部與群眾不溶洽的主要原因。

其次，我們的農村黨員，還相當幼稚，頭腦簡單，辦法少；我們對黨員的教育，非常差馳，黨員不大會在群眾中間工作，進行宣傳教育群眾，團結群眾實現政府的每個號召。黨員只作到起模範作用；這種模範作用就是比群眾多出。另外，有些黨員的「模範」作用，也是脫離了群眾的。像四鄉××，方法不好在大會上把全村群眾隱瞞的糧食數目全公開說了，莊上的人恨得他要命。這樣，群眾自然就會不滿意支部和黨員的。

再有，在農村支部中，還有少數的幹部、黨員，包庇，要私情看面子，甚至貪污腐化，成了「黨霸」，幹出種種脫離群眾的壞事，我們支部沒有及時糾正或公開揭露，這就損壞了黨在群眾中的威信，造成群眾對支部的不滿。同時，我們更不應忘記那些吃「造謠飯」的人們，他會很巧妙的抓住我們的每個弱點，或者無中生有的，編出迎合某些落後群眾心理的謊言謊語，破壞黨的威信，打擊黨的幹部，企圖分裂支部與群眾的團結。在每次的動員工作中，這種謠言都是不稀奇的。

另外，支部團結群眾是要經過各種適當的組織形式；可是，今天農村中的工青婦工作很差，甚至沒得。這也不能不是一個重要原因。

說到的大體就是這些，下面再提幾點簡單的意見。

一、黨政工作一定要分開。要做得很好，的確是一件不太容易的事，因為這種作風，歷史悠久，習慣已經養成；同時黨政雙方正規制度都未曾建立；黨的威信高，黨的幹部也比較強，加上邊區支部的特點，領導政權就是它的重要任務，所以，黨政工作要分開，需要經過一個過渡時期。在這時期中，支部要把自己強的幹部，配備到政府中去；政府黨團工作一定要搞好，一切動員建設工作，統由政府出頭去做。這樣才能適合三三制政權的要求。

「那麼，黨還幹什麼哩」？有些支部書記就說：「兩個咱們沒事了。」這種現象已經在某些支部發生，應該注意防止。首先使支部同志一定要了解：「實行三三制，非黨政工作分開不可」，「黨政分開是工作制度的劃分，並不是分家了」，黨政分開後，支部的工作制度一定要建立起來，把黨的生活活躍起來」。這樣，支部不伸手向群眾要東西，就會改變「你們都是公家人」的認識。支部經過黨團，加強對政府的領導，發揮政府和參議會的力量，黨員站在群眾裏面，做到「對人公道，對已模範」，團結群眾，宣傳教育提高群眾，保證政府法令在群眾中的正確實行。

二、堅決洗刷不可挽救的壞份子、「黨霸」。對於那些為群眾痛恨的「害群之馬」，一定要在群眾中公開鬥爭他，開除他出黨，絕對不要使「一個老鼠害掉一鍋湯」。同時，對於群眾中有威望的份子，在動員建設中的積極份子，吸收入黨，增強黨的新生力量。

三、支部應該堅決站在群眾的利益上，切實解決群眾的切身困難。如耕牛、農具、糧食的互助，農忙時的扎工編工，疾病災害，紅白喜事的照顧等等。要竭力盡心幫助群眾解決家務、婚姻、債務和土地的糾紛。在一切動員負担中，一定要主持公道，當「好人」。另一方面，黨員站在群眾裏邊，宣傳黨的政策，解釋政府的綱領法令，特別是解釋負担問題，揭破一切壞份子的欺騙宣傳，提高群眾的認識。我們要善於接近群眾，但不是做群眾的尾巴。如像個別落後黨員，一切都跟上群眾跑，群眾說甚他也說甚，這是要不得的。我們每個黨員都應該團結周圍的群眾，給群眾領頭代路，當群眾的「班長」，「排長」。

要教育群眾提高群眾，就得訓練自己，提高自己。所以，支部黨員的教育問題，是值得我們十分嚴重的注意。

這兒，農村中群眾團體的改造問題，至今還沒有最後解決。你也很清楚，農村中的工會婦聯青救工作，起的作用太小了。特別是工會，簡直沒有工作。因此，農村中的群眾組織——這個支部團結群眾的組織形式，究竟怎麼改造，怎樣充實，是需要迅速解決的。聽說西北局正在研究。我也很希望知道你們的意見。

最後，我建議你們把支部怎樣團結群眾的問題再研究一下；建議你們在檢查支部工作時，首先檢查群眾工作，因為「支部周圍群眾工作的好壞，是測量支部工作好壞的尺度。」這樣，經過不斷的努力，支部與群眾存在着的某些隔閡，就會減少、消滅。

時局並不太平。我們應有所準備。群眾和黨的緊密團結，是保衛邊區的最重要條件。從各方面加強農村支部的戰時準備，是鄉村黨的工作的緊急任務。

簡單寫覆，是否適當，尚希指教。此致

敬禮！

石毅五月廿三日晚。

本市小學增加經費

【本報訊】延市各小學已逐漸改進，經費收入亦有增加。延市完全小學，橋兒溝小學，北區小學，以及排蒙邊師附小之經費津貼，均準備盡可能增多，小學教員生活，剋下已漸改善，除由公家供給生活所需外，每月並津貼四十元。北區小學，橋兒溝小學現亦正在增加設備。唯兒童玩具及課外讀物、尚感缺乏。

慶陽市府
組織遊民改就正業

【本報隴東訊】慶陽市政府為促使市上無業遊民參加生產，曾於四月初組織遊民隊，被組織者四十餘人，大部份遊街之後，遊民即分頭租地進行春耕，或找本錢做小生意，或幫人做工。有餘的遊民聞之，大為恐懼，即紛紛尋找正當職業。月來市上遊民大為減少，如慶市北街王別娃的父親，對政府工作人員申明：「我的兒子現在已有職業了，可不必把他編入遊民隊」。對於此舉群眾均極贊揚：「政府組織遊民隊是頂好的事，人人有了職業地方上吃煙賭博做小偷的人就少了」，並聞這個影響現已擴大到農村中去」。

隴東部隊苦學文化
戰士自造筆墨

【本報隴東專電】為響應留政「文化運動年」的號召，此間駐軍各部已於三月中旬，開始了廣泛的學習運動，現正很緊張的學習文化，幹部與戰士學習情緒都很高，因紙材缺乏，紙張印刷也很困難，旅部特於生產盈餘中提出五萬元作為學習費用，另一方面戰士們也想盡方法，自動解決困難，他們用樹枝在地上練習寫字，用自造石板練習，用羊毛做筆，鍋煙做墨，大家五相競賽。據目前考察結果，×××團學習成績最好。

曲子兩個農民家庭的調查
景若

「近幾年來負担輕，去年稍微重一點，但是只要公平，多一點沒啥關係，咱出得起」。這是黃壽庭老先生對政府底意見。確實的，像黃老先生這種飽經世故的人，對於政府底好歹是完全知曉的。在去年他雖出了公糧廿一石四斗，公草五百斤，春季捐救濟災民和教員糧食一石，秋季馱公鹽兩馱半，出教育經費六十五元，羊毛稅廿元，但是這些負担按起黃老先生的家財來，比革命前就少得多了。在革命前老先生每年繳納各種捐款百多元（當時每石麥價五元），還是土橋區四鄉有數的『財主』，但有時還是出不起的。『那時』黃老先生一想到過去，就這樣說：『最頭痛的的，倒是土匪的搗亂，狗腿（衙門的差人）的勒索，真使人一天不能安心睡覺』。黃老先生在土地革命前就有地六百多畝，至今一直沒有變動過，他把比較好的三百畝地留給自己種，去年收穫七十四石，其餘的三百畝租給佃戶，按每畝租子一升，去年收租二石多。黃老先生家是個廿七口人的大家庭，去年僱有三個傭人，養着五頭牛，四條驢子，一匹馬，羊子七十多隻。家裏人經常吃饃饃麵條，過年過節都有肉吃，全家人統統穿着整齊衣服，有新有舊，年年補充。黃老先生雖是六十多歲的老人，但他隨着生活的安定，精神十分飽滿，常年管着家事。當民主政治在鄉村裏實施的時候，老先生慢慢地對政治關心起來，他讓兩個兒子參加自衛軍，姪兒當小學教員，婦聯會會員、少先隊隊員家裏應有盡有。老先生常笑嘻嘻的對人講：『兩個世界才是真正的世界呢』！

× × ×

楊生春先生是曲子區一鄉的老住戶，本人五十八歲，有四個兒子四個媳婦，種地一百四十畝，有牛驢各一條，羊子百多隻，全家共十三人，勞動力六人，是全鄉公認的中農。

楊老略通文字，可看「邊區群眾報」，去年曲子選舉時，他被選為鄉參議員，由於工作負責，現在榮任二村村主任，經過他積極的說服解釋，去年二村的二百石救國公糧，超過了八石。村子裏的人還不時贊嘆着：「楊主任辦事公道，沒要私情，公平合理，咱滿意」。今年三月裏楊老得到邊區政府林主席頒發的模範獎狀一張：

「楊生春在三十年度徵糧徵草工作中，忠誠奉公，足資楷模，特給獎狀。」

主席　林伯渠

楊老接到獎狀後，高興得很，見人便講：「兩個林主席的話才對呢，忠誠奉公這就是咱辦公事的觀念。」

楊老是個發達的家庭，去年打的糧食折合麥子廿二石，除交納公糧四石七斗外，還可以糶出數石，去年默驢絆死老驢一條，今年買了一條好的。楊老對他姪兒說：「默驢非好驢不成，別家出差揀壞的，咱不埋黑良心」。今年楊老把四兒送到隴中讀書，準備要他將來成個知識份子。

今年過年（舊曆）時，楊老家殺了兩隻羊，天色還在黑昏昏的早晨，全家人便興高彩烈的穿着新裝，當餃子下到鍋裏後，他把全家人召集攏來，作了一遍似乎慶祝，實際上卻是過去生活回憶的講話，他說：『民國廿四年，當土匪陳國璋霸佔了曲子時，一年派款六十元，咱家糧食不够吃，但誰個敢扰捐呢！驢子被拉走，大年初一沒飯吃。』提到八路軍三個字楊老臉上的縐紋就突然變成笑容，深深的眼內滴出了一點熱淚，他用幸福的眼睛向全家掃了一遍，才繼續的說下去『八路軍來了後，土匪消滅了，苛捐雜稅消滅了，打的糧食自家吃，咱家就這樣一年一年地好起來了』。

一得書
介紹一個動員牲口的例
煥南

清澗縣府來信說：『我們的運輸隊是這樣組織的。把近城幾個區及義務勞動比較少（抗工屬較少）的幾個區裏的趕腳的和有強壯牲口的人編成隊。十個一隊，每隊選一隊長，免除他們其他勞役，只來縣城應差。現全縣共有三十三隊，每隊應差一天，三十三天輪一回。運輸的路程只兩站，上至綏德，下至延川，遠則不負責。

每天有一隊到縣府應差，有差事就應走，沒有差事第二天就回去，伙食草料都歸自理。不一定每天都有差事，十個牲口空來回，用不着。所以有些運輸隊只來一隊長，帶些錢，有差事就僱牲口，或只帶三四個牲口，不够，就加僱。每次應差，都由縣府打給一證明條子，回去和大家算賬（即十家平均担負）。如那天要的差事超過十個，那由縣府另設法，不歸該運輸隊管。動員牲口，每站公家給洋六元，其餘歸應差的十家分攤。

運輸隊每次應差，都給有應差條子，到了別的地區，遇有差事，不能再叫他應。

怕運輸隊到日期不到，因此要每個運輸隊在本街某個店舖，負責去叫他們，或由該店舖代為滙支。

怕各運輸隊忘掉日子，縣府印有輪差的日子（按舊曆）表，要他們隊長貼在屋上。

上列辦法的好處：（一）應差有一定，老百姓不要天天担心，正在準備做甚麼事情，忽被叫去，甚至妨誤莊稼。同時也不致負担不均，單是麻煩近城的老百姓。（二）區鄉政府也減少麻煩，不會天天有要牲口的。（三）軍差不致有遲緩隔誤。』

○　○　○

動員牲口，應付軍差，是必要的，也是人民最感麻煩的。我們今天不是空喊「減少動員」或「動員統一」所能有效。而是要想辦法，想公私兩便的辦法。辦法是有的，在群眾的習慣中，在下級政府的創造中。比如清澗的動員牲口辦法，說出來很平常，然而老百姓已受益不淺。

關於這事，各縣應該根據具體情況想辦法，可以學清澗的樣，當然也不必呆板的學。

五月十九日

探賣糧

二月賣新絲，
五月糶新穀。
醫得眼前瘡，
剜卻心頭肉。

「探賣糧」即是糶新穀。沒有收穫就出糶，目下得錢，將來交穀。照例價很賤。延安縣來人說：『探賣糧的頗多，爭着賣，只要有買主。麥子一斗時值一百三四十元，探賣只七十元上下。為何要賣？多是為交公鹽代金。』探賣糧，似乎各縣都有，是極不人道的高利剝削。聽說也有公務人員做這勾當的。甚至如固臨某鄉在徵公糧時，徵不起的，鄉政府人員打張條子代他繳了，都要人民於夏收時繳麥子二斗當小米一斗，他不費力而可從中得麥子六升。」

—公糧規定是麥子一斗四升合小米一斗。

某巡視員說：人民為借不到錢所苦，他們說：取消高利貸很好，但是，借不到錢；今年農貸很好，借乎少了一點。即是說老百姓還不免要忍痛地糶新穀。

借貸，是每個農民都不能免的事，有錢人就藉此剝削人，你越需要得急，利息就越提得高。現在票子跌價，物價飛漲，出很重的息也借不到錢。比如「大加一」吧，借一百元滿一年還二百元，而二百元本息的實值，已不及借時候的一百元。所以大家都要拿實物計算，這是探賣糧，這是最壞的封建剝削，反而比前更多了的原因。

這是剜老百姓「心頭肉」的大事，應該替他想方法。光是出令禁止，怕為効不大，要積極的解決老百姓的借貸問題。除大量的放農貸而外，我意銀行及真正的合作社公營商店在政府監督下，可以做「探賣糧」生意。比如時值百元一斗的即出一百元，老百姓不吃虧，穀子沒有收就做了用；銀行或合作社商店也不吃虧，且可賺到將跌穀漲的利息——百元一斗的穀子到收穫時定不止一百元了。這比投機生意要有利而且靠得住。

宋朝王安石的青苗錢，是有道理的。農民既要借錢，與其讓地主高利貸者去多剝削，何不公家來做，少剝削一點？當時行不通，恐怕地主高利貸階級反對是主要原因，而不是青苗法行得不好。現在我們是沒有這些阻礙了。

另外，縣、鄉、市參議會，農民團體要議論這個問題，一面設法解決借貸的需要，一面要批評那些乘人之急高利盤剝的不對。應該於得利之外，還要有點互相幫助的意味，才是做人之道。至於像固臨某公務人員弄弊的事，如果屬實，必須懲辦。

邊府秘書長周文辭職
高等法院院長易人

【本市訊】邊府第二十一次政務會議，通過重要任免案：（一）邊區高等法院院長雷經天，請求學習照准，遺缺由法制室委員李木庵繼任。（二）邊府祕書長周文自去冬任職以來，工作辛苦，加以病後體弱，請求辭職休養照准，所有工作暫由建設廳廳長高自立兼理。（三）任命黃亞光為邊區銀行副行長。

【又訊】邊府命令安塞縣政府委員呂瑞業、楊海植、常應生於二屆縣參議會時自動辭職；合水縣政府委員史文委、馮克徵因調職呈辭，着即一律免職，茲任命李惠馨、車懸田、康保明為安塞縣政府委員，此令。

【本市訊】邊區政府第二十一次政務會議通過邊區防疫委員會組織條例，該會設執委十一人，常委五人，下分防疫統計，環境衛生，醫藥治療，宣傳教育，總務等五股。並於各分區、縣設防疫委員會分會，延安四十里範圍以內受該總會之直接管轄云。

曲子通訊小組
確定最近寫稿中心

【曲子訊】本縣解放日報通訊小組，於本月十四日，召開第一次工作會議，對今後工作，確定計劃如下：（一）最近中心暫以整訓自衛軍、春耕夏耘、第二屆縣、鄉參議會（包括政權機構革新後的新發展等）、經濟建設等為反映中心。（二）每月開小組會一次，以討論解放日報採訪通訊部出版「新聞通訊」上所列登的有關新聞工作論文為主，其次，互相批評本組各通訊員的稿件。（三）每人每月必須交稿三篇，並向組長彙報工作一次。（四）對過去工作中所感困難，如文化水平較低，寫稿技術缺乏等，應用集體力量，設法克服。會議後各通訊員同志均表示，通過小組的組織力量各人自己的任務定可以完成。

新華書店便利本報優待通訊員

【本市訊】新華書店延安總店為協助本報開展邊區新聞通訊工作起見，特通知各縣分店，製定本報優秀通訊員半價訂報辦法，及代付通訊員稿費手續。茲將該通知原文披露如下：

各分店負責同志：

我們為了幫助解放日報開展今後新聞通訊工作起見，特擬定關於優待該報優秀通訊員兩件工作的辦法，特此通知請即照辦：

（一）解放日報採訪通訊部所發出的「通訊員半價優待訂報券」，希各分支店代收代辦（每券限訂一月），並轉延安總店，以便總店直接寄發；（二）各地解放日報通訊員稿費，由各分支店代付，該項稿費可抵為總店書報費之賬目，稿費單由通訊員簽名蓋章，稿費數目不得修改塗抹，必須繕寫清楚為要！此致

敬禮

延安新華書店啓

何彬、劉惠馨等同志
追悼會明日擴大舉行

【本市訊】何彬、劉惠馨等同志追悼會原定於明日上午十時在青年俱樂部舉行，現該追悼會籌備處得到中央辦公廳的同意，決定擴大舉行，地點並改在八路軍大禮堂（時間同前），因此次之追悼會，對於全黨同志，特別是青年同志，具有重大的教育意義。是日並有中共中央負責同志出席講話。

更正

二十三日本版刊載「定邊一萬二千畝苜蓿，雨後完全下種」消息一則稱，苜蓿乃係其它農作物之誤，苜蓿在秋季播種才能適於生長，特此更正。

馬歇爾宣稱
美軍將在法國登陸
倫敦討論英美進攻軸心計劃

【路透社華盛頓二十九日電】今天（星期五）美國參謀總長馬歇爾將軍在美國西點陸軍大學某班舉行畢業典禮時演講謂：美國軍隊「將於法國登陸」。彼謂：「妥協爲不可能之事，民主國之勝利，要到完全擊潰德國戰爭機構時始能謂完成。吾人已確信，吾人之據鐵一方面將被全世界認爲自由之徵象，另一方面爲不可抵抗之力量。當我擔任參謀長職務時，當時現役軍兵士僅有十七萬五千名，軍官僅有一萬二千名。今則軍官之數已如上述兵士之多。僅以過去數週而論，已增加兵員至十萬名，而此種擴充，將繼續不已，至年底時，將可達到四百五十萬人」。

【路透社倫敦二十七日電】此間在本週內討論英美兩國合力進攻軸心國之計劃，目下已有充分事實證明。美國參謀人員俱認爲在歐洲方面對軸心開闢第二陣上戰場的初步工作，即係針對德國空軍建立並維持完全空中優勢。現尚不能斷定德國將於何時感覺美轟炸機隊之全部威力，但爲期必不遠也。

南游擊隊反「掃蕩」獲勝
挪威蓋斯塔波首領被刺殺
德報復捷人反抗大肆屠殺

【塔斯社伊斯丹堡廿八日電】羅馬訊：斯蒂芬尼社已承認南斯拉夫存在廣泛之反意大利佔領者之游擊戰爭。前日，山阿爾美米所指揮之意大利「討伐」軍已抵達阿馬薩。斯蒂芬尼社稱：該部隊爲游擊隊以機關槍與步槍射擊，除司令及一縣長與數法西斯軍官陣亡。全部討伐軍隊均被擊潰。

【合衆社紐約廿九日電】倫敦無綫電轉播斯托哥爾姆之電訊稱：西部挪威之蓋斯達波首領於數日前在卑爾根附近之薩爾托諾島上被殺。德軍爲實行報復，遂逮捕各村莊中居民之男子，沒收彼等財產，並焚毀彼等之家宅。

【塔斯社斯托哥爾姆廿七日電】斯托哥爾姆記者稱：挪威政府與軍事當局間之分歧，最近益形緊張。德駐挪威軍司令浮爾金普爾斯特向希特勒提出免除士博分和吉斯林之領導職務，並將全部政權轉交軍事當局管理。吉斯林政府中亦籠罩着公開的傾軋。要求「更堅定的軍事領導」的赫吉里與雜德爾部長準備推翻吉斯林的政變。赫吉里謝正籠絡吉斯林黨中之一切反對派。最近大批當地吉斯林黨組織領導人物之被捕，乃與破獲反吉斯林陰謀有關。

【合衆社倫敦廿九日電】據海通社由布拉格納粹統治之無綫電台所發消息稱：星期五，蓋斯塔波爲刺殺赫德里區事對布拉格人民實行報復，屠殺某一家六口人，內中有兩個婦女及一十七歲之青年。該廣播稱：所開始之預兆性的復仇殺戮，暗示捷克要以血來償還死亡。首次之六個犧牲者被控以掩護「參加反對帝國活動者」之罪。

【塔斯社伊斯丹堡廿九日電】布拉格訊：德國秘密警察在布拉格及其他數保護國之城市中，逮捕無數捷克人。五月廿七日晚，布拉格城各區均爲軍警嚴密戒備。被捕者有政府高級官吏數人，布拉格大學教授多人及其他社會領袖等。各省亦實行大量逮捕，在各該省被捕者已解至布拉格。自刺殺赫德里區之兇手逃遁後，被處死刑者已逾百人。廿餘重要秘密警察官，已乘機自柏林抵布拉格從事調查工作，昨日布拉格多數商店停業，在布拉格及各省爲緊張空氣所籠罩。厄遮克地方民衆與警察發生衝突，警察曾開槍射擊。

澳空軍一部抵英

【路透社倫敦廿八日電】澳洲空軍最近又有一部到達英國，其中有澳洲訓練之飛行員及空軍人員，另有一部由加拿大羅得西亞南非來此者，亦將參加澳洲空軍及英空軍，由澳洲海港抵此之空軍人員數雖不多，然其來英則源源不絕。

布拉格等城戒嚴
達留吉代任赫德里區原職

【塔斯社伊斯丹堡廿九日電】布拉格訊：德國當局在索米克各城之守軍已作戰鬥準備，布拉格街衢爲坦克不斷巡邏，行人乘火車旅行已停止。

【路透社斯托哥爾姆廿八日電】據瑞典報紙柏林訊：德方赫德里區之傷勢至爲危險。

【路透社倫敦廿九日電】星期四晚，布拉格無綫電宣稱：達留吉承赫德里區爲波希米亞與摩拉維亞的「保護者」，這個委任是出於赫德里區已擔任了歐洲佔領區的秘密警察首領之緣。據悉，今日布拉格有若干人被處死刑。達留吉爲警察上將並德國秩序警察總長，其中包括正規警察與便衣隊，這種警察與保安警察迥然不同，保安警察中包括以希姆萊爲首的秘密警察。達留吉是柏林的前警察總監。

英蘇科學家團結 爲民主自由而戰

【塔斯社倫敦廿七日電】倫敦皇家學會向蘇聯科學院稱：皇家學會會長亨利．巴爾，及何登教授被選爲蘇聯科學院名譽會員一事，被認爲係極大榮譽。該信稱：「倘若你們的技術資源不是建築在廣泛的科學基礎上，那你們同胞抵抗侵略者的努力將成爲不可能。你們巨大的資源動員，這將鼓勵你們的朋友，而削弱你們的敵人。我們完全同意你們，更相信：我們一切社會與科學的力量，應在這保衛自由與民主的戰爭中作極高度的利用。」

德國納粹沒有穿沒有吃
紡織業已紛紛停工
餓死率接近上次大戰

【塔斯社日內瓦廿九日電】德報載德國紡織工業由於原料枯竭，正遭遇嚴重的危機。據伯爾格威克報稱：「許多工廠暫時停工，其他許多工廠停工數星期。從戰爭爆發後，德國市場未出現一公尺的紡織品。所有織物均爲軍隊消費，而他們仍通過困難日子。」十分缺乏之夏衣與內衣，德國與外國工人特別受此苦痛。據一記者稱：德國軍火工廠的工人們不穿襯衣工作，因爲他們沒有襯衣可換。若干工人穿着口袋布縫成的襯衣，外國工人特別更壞。在柏林戈林工廠，意大利與西班牙工人六個多月沒有換過襯衣，若干西班牙人裸體在海峽做工，這種形勢在德國工廠裏引起許多意外事件，工人以怠工威脅，要求允許他們採買衣服及襯衣之權。德國情報局官方宣稱：從六月一號到十五號收集破衣及毛織品運動將在全德國範圍內舉行。在這問題上，經濟部長芬克告德國人民稱：德國正渡過「困難的日子」，他說：「男人與女人在軍火工廠及農業中做工的需要衣服」

芬克呼籲交出舊衣

他要求公務人員及家庭主婦讓出舊衣、毛織衣、襪子、襯衣及衣布，他說：這些都是德國的「原料後備軍」，德國戰時經濟效能與力量的堅持」都依靠着它。據新聞界人士意見：舊衣與破布將強迫從人民那裏拿走，而所有反對者將受到嚴厲的處罰。

計口授糧額 下月將再減
德當局最近警告其人民

【路透社斯托哥爾姆廿五日電】此間之報紙柏林訪員來訊述及德國日趨嚴重之糧荒、據稱：德國家庭主婦爲常常排列數小時等待領取菜蔬與麵包。德國政府業已命令農民取出糧食中所備餘之馬鈴薯。

【新華社延安廿八日電】據塔斯社訊，旬日前日內瓦論壇報稱：「據瑞士可靠消息：由於飢荒的關係，德國的死亡率已接近上次世界大戰最後一年的情形」。

德當局最近警告其人民：六月將一定把計口授糧再度減低。德國報紙孜孜不倦地企圖使人民相信：德國必須仰賴烏克蘭的糧食，但是，由於在烏克蘭遇到了些困難，所以德國已不能期待烏克蘭的收成了。法蘭克福日報甚至謂：所謂「烏克蘭是倉庫」的話，只不過是「布爾塞維克的造謠」而已，日內瓦雜誌對此稱：過去滿足德國人民主要需要的俄國糧食的缺乏，使希特勒陷於絕境的地步，由於和蘇聯作戰而招致的這樣的壞結果、罪惡、無意義已爲人民所洞及，論壇報又稱：被德寇佔領的各國中的人民，死亡率已到令人膽寒的境地，在過去十一個月裏邊，就有約廿萬的希臘人以飢荒而死亡，受餓的兒童在法國和比利時不下幾十萬。

漢堡工人怠工
「勞工陣綫」不穩

【路透社莫斯科廿五日電】莫斯科星期一晨廣播稱：有德人八名，因「背叛其元首及第三帝國」在柏林被槍斃。據稱：在漢堡，德國工人三名因實行破壞行動怠工及鼓勵反戰而判處死刑。

【塔斯社日內瓦廿八日電】據可靠人士稱：著名之「勞工陣綫」領袖雷氏的地位已不穩。雷氏因「勞工陣綫」不能保持德國工人之愉快精神而受譴責。彼不在工人與職員中進行大量宣傳，而寧願採取利用秘密警察於每一次困難事件中，致引起更多糾紛，此外，勞動力分配專員沙克爾尖銳地攻擊「勞工陣綫」未能動員外國工人。

北非英空軍獲主動權
南北兩路德寇被阻

【路透社倫敦廿九日電】據路透社軍事評論家的分析：利比亞大戰的第二日，德軍在北部與南部被阻擋，但在中部卻有某些進展，德若干裝甲部隊似乎到達比爾哈奇姆東北二哩的埃爾阿丹及西底勒薩，西底勒薩是與欽勒克將軍的前進中展開激戰的地方」。德國這些部隊似乎被包圍，在他們後方都有英國軍隊。他們似乎遭受我空軍的猛烈襲擊，並且無疑地將發現水的供給是一個困難問題，因爲在這種情形下水是十分必要的。坦克已經到達埃爾阿丹的事實並未有特殊的偉大意義，因爲在格薩拉與比爾哈奇姆間未有連續綫及防衛工事。最有興趣的是指出德寇在他們最近的公報上並未提到進攻之事，同時可以確信德國對任何勝利都在國外大吹大擂，然而這次並沒有。雖然敵機被擊落的數量並不大，但皇家空軍卻實行了很好的戰鬥。這是因爲我們習慣於對敵軍損失作最低估計的緣故。今日並未提及俯衝轟炸機的襲擊，英國專家認爲這種性質的戰鬥，最對於有快速度與最高機動力的戰鬥機有利，這種戰鬥機我們相當充足。

【合衆社開羅廿九日電】最近消息：沙漠中繼續有利之條件，使皇家空軍給予敵人以嚴重之懲罰。皇家空軍已獲主動權，將敵人縱隊之供給品全部破毀。皇家空軍戰鬥機、轟炸機轟炸敵人之縱隊、飛機場和供給綫，該處敵於黎明前均陷入大醉。此外，與欽勒克預料：敵人之主要推進在阿莫里，迪克西西已遭打擊，現等比爾哈奇姆之裝甲部隊。

突尼斯總督辭職
維希軍官大批免職

【路透社伯爾尼廿九日電】維希方面未證實的消息稱：突尼斯總督伊斯蒂瓦海軍上將將提出辭呈，此事與意大利向法國有所要求有關。

【路透社莫斯科廿八日電】蘇聯官方所接獲之土倫報告：維希政府對於陸海空軍官正徹底考核中，若干軍官已被免職，而大部份被免職之軍官與前代海軍部長案拉克拉關係極密，渠曾代表法國參與停戰會議，至一九四一年去職，另有被免職海軍軍官二人，其理由爲與法駐華盛頓武官通訊；在被免職之空軍官佐中，有若干人爲前空軍參謀長與逃加之部下，與已於去年底轉向戴高樂方面。

【路透社倫敦廿九日電】據此地政治觀察家稱：賴伐爾正拒絕意大利的領土要求，因爲他完全清楚希特勒並不急於要使局面發生衝突。賴伐爾知道德國利用墨索里尼的要求只當做是一種壓力。然而現在許多人懷疑賴伐爾是否將能渡過這個危機而殘存，因爲他的政權迄今並未對德國全面的合作。據悉在維希領袖間親英情緒極強烈，他們並不想最後危及他們與英國的關係。新蘇黎世日報維希訪員謂：巴黎的法德談判還未超過「預備階段」，因爲賴伐爾不能不顧及法國的輿論；同時，各種行政上的改革正在進行中。

朝鮮總督易人
小磯國昭代替南次郎
外務省局長亦有更動

【新華社延安二十九日電】東京訊：敵情報局於今日下午公佈如下：命朝鮮總督陸軍大將南次郎爲樞密院顧問官。任命陸軍大將小磯國昭爲朝鮮總督。任命田中武雄爲朝鮮總督府政務總監。大野綠一郎自願免職，轉任爲貴族院議員。

又訊：與南次郎同時被任爲樞密顧問官者尚有敵前任大審院院長泉二新熊。

【新華社延安廿九日電】新任朝鮮總督小磯，與敵參謀總長杉山及中國派遣軍總司令官畑俊六等同爲陸軍士官學校第十二期生，現年六十三歲，山形縣人，一九三七年曾升級爲陸軍大將，在宇垣陸相任內，曾由整備局長提拔爲軍務局長。「滿洲事變」爆發後，在南次郎陸相任內仍留原職，頗爲敵陸軍所重視。嗣後，更躍至軍政最高層，昇任次官，歷任關東軍總參謀長，朝鮮軍司令官。一九三八年，編入預備役，後又任平沼、米內兩內閣之拓相，辭職後，任滿洲移民協會理事長，彼時常主張南進論，同時亦主實現大陸政策。

【新華社延安廿九日電】東京訊：正値敵臨時議會閉會之日，敵政府忽然發表更動朝鮮總督之消息，甚至敵國各界人士，亦極爲驚奇。按南次郎就任朝鮮總督以來，至今已有五年。前此總督之任期最長者，爲宇垣大將，但已不過爲五年零二個月。今日南次郎去位後，依年齡、地位而論，繼任人當不外林銑十郎、阿部、或寺內三人，但林與阿部現正分任敵興亞同盟與翼贊政治會之總裁，而寺內則敵任南方軍司令，因此始由在外地任事頗久之小磯國昭繼任。

【新華社延安廿九日電】東京訊：敵外務省局長級的人事頃有移動，此種移動早在去年九月敵外相松岡在位時即被提出，然至今始得實現。今日敵外務省公佈：任命通商局長水野義太郎爲南洋局長，歐亞局長阪本玉男爲蘇維埃聯邦大使館參事官，意大利大使館參事官安東義良爲歐亞局長。新任歐亞局長安東在歐工作頗久，在其任敵駐意大利大使館參事官時曾參加德意日間之交涉極多。同盟社謂：「當軸心國家舉行大攻勢之時，期待於新歐亞局長者當極大」。由此可見此次調動之意義所在。關於阪本之調任駐蘇參事官，同盟社之評論謂：「當此蘇日關係極爲世界注目之際，阪本並無在蘇聯工作之經驗，彼乃「中國通」，但當去年松岡外相訪歐之際，阪本曾爲其隨員，親自見到了日蘇中立條約簽定云」。

【新華社延安廿九日電】東京訊：敵第八十屆臨時議會於廿九日舉行閉幕典禮，是日日皇未事參加、敵首相東條及其全體閣僚，松平、佐佐木、岡田、內閣參議兩院正副議長、以及兩院議員於上午十時五十多分齊集貴族院議場，行禮如儀後，即於十一時五分宣告閉會。

【新華社延安廿九日電】東京訊：偽南京政府特派訪日大使褚逆民誼偕參謀總長楊逆揆一、海軍部長任逆援道、華北政務委員會政務總長、外交局長諸逆一行，於本日午後五時四十五分飛抵東京。

美潛艇又奏奇功
敵重巡洋艦一艘沉沒
日機襲摩勒斯比港

【路透社華盛頓廿八日電】海軍部宣佈：美潛水艇在遠東擊沉日巡洋艦一艘，並擊沉補助艦及中型貨輪各一艘，另一中型貨輪一艘亦受重創甚或沉沒。

【合衆社墨爾鉢廿九日電】美國轟炸機昨日轟炸拉萊爾港，據公報稱，日軍或將從該處實行進攻。據稱，日本零式戰鬥機廿架曾進襲摩勒斯比港，遭我擊。自四月中旬以來，同盟國之防禦毀日機一百九十四架，艦船卅八艘。

【合衆社倫敦廿八日電】悉尼訊：美航空隊轟炸機今又襲擊澳北各島嶼日軍根據地。此種轟炸機速率爲全球之冠，日方戰鬥機望塵莫及。

英入緬軍大部返印
錫蘭等地防衛堅強
緬敵船隻頻遭襲擊

【路透社新德里廿七日電】魏菲爾將軍近自緬甸歸來，今日在招待記者會議席上稱：「亞歷山大之軍隊現已抵達印度邊境。英印軍隊之入緬者，余不能洩露確數，但五分之四皆已安全退出」。

【路透社新德里廿八日電】魏菲爾將軍於其致緬甸英軍之電文中，曾提及緬甸英軍之實力與日方所傳者不同一點，其言曰：亞歷山大將軍之部隊僅有兩師或動旅一師之衆。日軍之實力遠較英軍強大。魏菲爾又稱：吾人在緬境遭遇運輸上具及坦克甚多。此非由於敵軍之襲擊，而係由於更的宛河水之暴漲。此等坦克事實上均已毀損，並無將其運回之必要。彼等均曾在中東多次作戰，前已返抵印度，不久即可配以更新式更優良之坦克。無論如何，吾人必須將其重新配備齊全云。

【合衆社新德里廿八日電】魏菲爾在記者會上稱：拖延之作戰獲取了時間，大大加強印度之防禦。並謂：「加爾各答與錫蘭兩重要地點之防禦，較馬來亞戰役時之新加坡要塞堅固得多。向前展望，當此處瀕險之日，亦即別處能夠實行反攻之時。」

【路透社新德里廿八日電】此間本日公報稱：在馬玉河上巡邏之「漢德森」式飛機曾擊中克瓦招河上之汽艇一艘。「勃爾漢」式飛機一架亦曾擊中更的宛河上汽輪一隻，該輪中彈立即起火。卡里瓦方面之日方船隻亦遭轟炸與機槍掃射。我飛行員曾見更的宛河有汽輪及駁船多艘，我軍於此等出擊中全數安然返防。

史汀生稱 美正防備日寇侵襲

【路透社華盛頓二十八日電】美陸長史汀生本日在招待記者席上聲稱：日本遭杜立特將軍率領之美機轟炸以後，而自然地，故其對美作報復性之襲擊，似在不免。美國東海岸各地，與日本相距甚遠，然日機之襲擊華盛頓，並非不可能之事。史汀生並未論及軸心襲擊美國之可能性問題，彼稱：美國方面現正準備應付意料中之襲擊。無論事實上如何發生，吾人將堅強之防衛，即吾人作大規模進攻之準備，並不因此而鬆懈。

英國的戰爭潛在力

列明著　操良節譯

在反對希特勒德國的戰爭中，英國的戰爭力和資源究竟怎樣呢？

誰都知道，英國是一個最古的工業國，它佔據世界工業總生產（註一）底十分之一。佔據世界煤產底百分之廿二，鋼底百分之十二，機械製造業底百分之十一，化學工業底百分之十，世界纖維工業生產底百分之廿九，世界造船業底百分之四十，世界商船生產底百分之廿六。英國的對外貿易擁有世界的首位，其本國的對外貿易佔據世界貿易額底六分之一，全部不列顛帝國則佔百分之卅。英國的財政力也頗強大，它的國外投資額佔有了首位，英國在國外的投資約有四十億金鎊。

按照每一人口的商品生產來說，英國亦是先進國家之一。在電力生產上，它佔據世界第三位，鋼——第二位，煤——第一位，水泥——第二、三位，纖維業——第一位。

英國的島國地位使它在軍事戰略上佔據了優勢。從諾曼人征服以來千餘年的過程中，該個國家從未遭受過國外敵人的侵略，拿破崙縱然組成了專門的「侵略軍」，「英國軍隊」來侵犯不列顛島國，但這個企圖終未能成就。

戰爭技術發展，雖然改變了不列顛島國底地位，但現代的戰爭經驗證明了：島國地位依舊使英國佔有巨大的優越條件。讓我們回憶一下法國投降後一九四〇年六七月在西綫的事變吧。當時英國遠征軍曾從法國撤退出來。那時英國幾乎沒有什麼陸軍來保護德國的襲擊，它僅僅依靠將英倫三島從大陸隔離開來的海峽，依靠它強有力的海軍和空軍來堅守。

目前英國海軍艦隊在海上仍是最強大的。在水面力量上，英國大大超過了德國艦隊，英國依靠其海軍力量而保證了它在海上的霸權。至一九四一年初，英德海軍力量的對比如下：（註二）

	英國	德國
主力艦	一八	三
航空母艦	一一	二
巡洋艦	九五	一二
驅逐艦	二九〇	二六
潛水艇	七七	一五〇

至戰爭初時，英國空軍顯著少於德國。根據美國定期刊物的材料，英國的第一綫飛機有二千五百至三千五百架，德國的第一綫飛機則有四千五百至六千架。英國飛機工業的生產力低於德國，但是英國的飛機底質量逐漸提高，英國飛機製造業正迅速地發展着。

至這次戰爭初時，英國的陸軍還比較弱。在一九一四年，全不列顛帝國的僅有遠征軍十萬人，計七個師團。但至一九一六年，英國在歐洲的遠征軍已有一百五十萬了，而至一九一八年三月則有三百九十萬人。不列顛全部軍隊的總額已達五百萬人。

假使上一次戰爭中普遍兵役只是在一九一六年實行，那末現在在戰前一九三九年四月就實行了。現時英國陸軍共計有四百萬人。（地方軍包括在內）。反對德國的不是一個英國，而是整個不列顛帝國。它佔據地面的四分之一和五萬萬三千四百萬人口。不列顛帝國之工業、原料、糧食、和人力資源是非常豐富的：

不列顛帝國的資源

種類	採掘量	世界採掘量的%（蘇聯除外）
煤（單位千噸）	三〇八、八六四	二三·六
石油（註三）	六、八四八	二·八
鐵礦	二一、八六四	一五·六
鑄鐵	一〇、四七五	一三·六
鋼	一四、一二二	一五·七
銅	六一〇	三一·三
錫	六三	三九·四
鉛	六四二	三六·九
亞鉛	五五九	三一·一
鎳	九七	八五·八
鹽質	五、二八三	一六·二
錳	一、九〇〇	六四·五
克羅米	四一一	四九·一
加里	三三三	一一·二
黃鐵礦	九三〇	八·九
鐵礬土	六四四	一七·一
燐酸鹽	一、一五四	一二·七
石棉	三五九	九三·〇
金（單位千盎斯格蘭姆）	七〇〇	六五·五
白金	——	五九
橡皮	——	五八
毛		五〇
小麥（單位千公担）	二六二、四八四	二五·三
米	四九一、六八八	五五·四
纖	一五、二九二	九九·六
木	九、七〇七	一八·三

但動員這些資源和無數困難相聯系的。在相當時期中，英國對於戰爭必需的工業和原料資源底擴充程度，曾顯著落後於現代的需要，但目前在動員國家資源上已達到了相當的成就。

現在鋼和鋁的生產已經激增了，在一九四〇年較戰前已增產了一倍半，所謂集中政策正推行着：許多沒有軍事意義的工場和工廠已實行停閉了。加強了軍火部門的生產。例如一九四一年春在朗卡施的五百五十家紡織工廠中，曾停閉了二百家；有二萬工人轉入軍火工廠中。許多軍火工廠，即在戰爭以前就已經開始建立了。其中一部份工廠早經開工，一部份目前亦開工了，而尚有許多工廠則正在改建的過程中。因此，英國本國的軍火工業已具有巨大增長底前途。根據官方的公佈，截止一九四〇年底，英國彈藥的生產已較上次戰爭的最高生產額增加了百分之五十，坦克的生產在一九四一年上半年已較一九四〇年的最高額增加了百分之一百，機械的生產增加了六倍。

根據同一材料，在一九四〇年八、九、十、十一、四個月中，飛機生產量較一九三九年同期已增加了二倍。美國的許多作家估計英國在戰前月產飛機八百架，現時月產量已增到一千五百至二千架了。坦克、大炮和軍用艦艇生產正日益激增中。一九四〇年英國建成了五艘主力艦，四艘航空母艦，廿三艘巡洋艦和五十艘驅逐艦等。英國造新艦的生產力規定年產廿百五十萬噸。

在戰爭條件下，糧食問題對英國具有巨大的意義。現在大部份糧食都是仰賴於輸入的，因爲國內的糧食資源對於居民和軍隊的供給是不足的。戰時海上運輸力要求大大減少糧食的運輸。由此就發生了如何動員國內資源的問題：現在無數婦女、學生都被利用到農業工作中去了。根據官方的材料，國內的糧食資源能供給國家消費的在戰時爲百分之五十，到戰爭第二年爲百分之六十。英國的開耕荒地，使農業機械化，設法保證農業勞動力。

糧食情形還優於德國，例如麵包在英國還沒有實行計口授糧，但德國早經實行了。

這次戰費的支出大大高於上一次戰爭的支出，現在每天的戰費爲一千二百廿五萬鎊，這次戰爭的二年的戰費，比較上次戰爭四年半的戰費還要大得多。然而在這方面，英國比德國處在有利的地位，因爲最近德國的戰費已等於它的國民收入底五分之四，而英國僅約百分之五十五。

英國經濟資源動員的一般情況便是如此。但是英國在動員自治領及殖民地的資源上，較之動員本國的資源尤爲複雜。目前法西斯正極力離間全英的團結，以圖瓦解英國。在這方面，希特勒正效尤威廉第二，但是威廉第二計劃既失敗，不能不成爲希特勒底宿命吧！

註一：包括蘇聯在內，其他英國底世界生產量的材料則蘇聯除外。

註二：這裏英國包括在一九四一——四二年建造的船隻，而德國則包括在一九四一年建造的船隻，主力艦「俾斯麥」號除外。

註三：這裏不包括在伊朗、伊拉克、荷印爲英國所統制的石油產業底採掘量。

科學園地

第十五期
通訊處　自然科學研究院轉

肥皂工藝

新華化學工廠　叔仁

「肥皂是黃豆麵作的嗎？」「洋城裏面一定有皂角。」對於肥皂的作法曾有人這樣的發問或肯定的說過，我想這樣一個普通日用品的常識，是人人應該知道的。因此來談談肥皂的原料，成份及做法。

我不願把「肥皂工業」「日用肥皂製法」之類的書籍抄下來，這裏所談的是在邊區這樣的環境裏，「新華工合」所作肥皂的實際方法。這樣一方面可介紹一般的常識，另外還可作為各抗日根據地肥皂工業者的參考。

首先來談肥皂的原料。肥皂主要的原料有兩種，一是油脂（植物油和動物脂），一是燒鹼（苛性鈉），還有一種補助的原料是食鹽，水也是當然的原料。

產在邊區的油脂，有羊油、老蘼油和青油等，據不確實的統計，邊區全年產羊油約十五萬斤左右，（收買羊油時期在每年舊曆九月至翌年正月）老蘼油和青油是邊區的農產品，產量青油較老蘼油為多，隨時都可收到。目前邊區所產的油脂，用為作肥皂時，還不過五分之一，除青油供給食用和燈油用之外，羊油大宗是出口了。

燒鹼是自己製作，牠是由土鹼和石灰作成的。土鹼有兩種：一是方塊的，叫塊鹼，一是結晶形的叫做馬牙鹼。塊鹼產於綏德詔澗等地，馬牙鹼產於蒙古，去年曾聞有靖邊也產塊鹼，這些鹼的成份，據去年邊區工業局化學實驗室的報告，其成份各於下表：

	馬牙鹼	塊鹼（一）	塊鹼（二）
碳酸鈉	四五・四二%	三七・二四%	二六・三二%
碳酸氫鈉	三七・七一%	—	—
水份	一六・八二%	—	三六・〇〇%
沙土	〇・四九%（沙土、雜質）	六二・七六%	一五・〇〇%
雜質			二二・六八%

註：（一）為綏德等地所產。（二）靖邊所產。

雜質內含鹽，和有機物。由上表之比較，以馬牙鹼用作製燒鹼原料較好。

石灰石是用延安設家溝的，所含石灰（氧化鈣）的成份為百分之三十六至百分之五十七。

有了這兩種製燒鹼的原料，牠的製作方法是用馬牙鹼一份，石灰一份半（注意石灰要很好的緊密保存，不能使其變為粉末）用水十四份半，（實際的用量按用具的大小去決定）先將鹼溶化在鍋裏，加熱煮到沸騰，就慢慢的加石灰進去，煮到半點至一點鐘，就把牠取到磁缸或汽油桶裏靜置起來，之後將上面的清溶液（即稀的燒鹼）取到另外的鐵鍋裏面，蒸煮使其濃縮，要蒸發到波梅表四十五度，若用秤稱，要一煤油桶濃燒鹼有三十二斤（連桶重）重，這樣才夠濃度了。這種濃度的鹼，據分析的結果，含苛性鈉百分之四四・〇六，炭酸鈉百分之二一・〇七。上面所剩下的沉澱就是炭酸鈣，可於第二次再煮一次，再次的炭酸鈣以水洗淨後，上面較細的可做牙粉之原料。

原料都有了，再談肥皂的作法，現在以一鍋能作三百六十斤油作例子，其中用羊油二百一十斤，老蘼油一百二十斤，青油三十斤，（總的比例羊油比老蘼油比青油為七比四比一）用濃鹼一百三十二斤，（油之比與鹼為三十比一十一）濃鹼按體積分為三份，第一份加與同體積三倍的水對稀，第二份加與同體積一倍的水對稀，第三份不加水。

下面是作的步驟。從開始加鹼到加完，這總的過程叫鹼化，在這當中要分三個階段進行，上面把濃鹼分成三份，各配成不同的濃度，就是用在這三個階段的。

第一階段，若加水三百六十斤到鍋裏，再將羊油青油加大，並加熱使其熔化，待油全熔化後，再開始將第一份鹼液慢慢的加進去，並不停的攪拌，這樣慢慢的進行，鍋裏的油漸漸變為乳狀，從加鹼起到乳狀完成時，約需三至四小時。

第二階段，看到上面的乳狀完成，並且稀鹼也加完，就將第二份鹼慢慢加進去，並不停攪拌，這一階段是由乳狀漸漸變為稠厚的樣子，攪時很費力，所以在這時應注意攪快，火小，鹼加快，不然鍋裏會出稠厚而變為膠狀的粒團，很不易將牠弄開，以致肥皂全部失敗。假使有要成膠團的時候，就攪快，把第三份的濃鹼加些進去，這一階段的時間約需三小時。

第三階段，有時不等第二階段鹼加完，而變化就進行到第三階段，這時可將第三份濃鹼混在未加完的第二份鹼內慢慢的加進去，也要不停的攪拌，同時將老蘼油加進去，這一階段鍋內情形是由稠厚而變成透明，鍋內汽泡很多，以鐵瓢攪之，則鐵瓢上所附着之肥皂成絲裂狀，直到肥皂快化完全時，以攪皂棒撫之，則牽成絲狀，這時鍋內汽泡很多，極易逸出鍋外，所以應注意火之管制，並用冷鹽水倒覆於上面，則汽泡可稍下降，這時鹼化已達終結階段，於是可施行鹽析工作，鹽水是用過度飽和者，約用水二十斤，以鹽九斤溶化於其內，使其達飽和，於是將此飽和鹽水加入肥皂鍋內，並攪拌之，這時可以停止加熱，以蓋蓋於上面，待其放置一夜，是謂第一次靜置，這時鍋內分為數層。上層凝固，中層為漿狀，下層為不潔之稠狀，最下層乃食鹽水，剩餘之燒鹼及油內之各種可溶性的有機質與泥沙汚物等。

下面是對第一次靜置所分出之各部份的處理。最上層與中層取出放進另外的汽油桶內，加熱使其熔化，停止加火，並加飽和鹽水半煤油桶後用蓋蓋上，靜置至次日，這時汽油桶內分開有三層，上層凝固，中層漿狀，下層也為漿狀只含鹼多，留下與第一次靜置的第三層共同處理，所取出之上中層於另外的汽油桶內加熱熔化後，乃取出倒於冷槽內，使其凝固，第二天可以取出，於切皂機上切成條狀，送入乾燥室之肥皂床上乾燥，乾燥室之溫度平均在攝氏二十度上下，是由煮皂作鹼之餘熱所保持的，在乾燥室約十天上下，即可打印，打印後又復送入乾燥一星期，即可取出包裝發售。

關於第二次靜置之第三層可混在一起，反復油鹽靜置之，其顏色佳者可與第二次靜置之上中層混合，顏色不佳者可作黑肥皂之用，其詳細方法，因篇幅有限，不多贅述。

由於對第一次之最下層廢液之處理，可由當地之技術條件，與燃料而決定，因廢液內含有甘油，若有蒸溜甘油之技術條件，可以提取。若燃料豐富且價賤，則可蒸濃廢液將鹽取出，可作鹽析之用，『新華工合』曾提倡出鹽與粗製甘油，但對甘油的蒸溜未能解決。故停止廢液之收回工作。

由上面之規模，一鍋可得黑白肥皂八百餘斤，可切成肥皂兩千四百餘條。

在邊區技術條件限制下，計一條肥皂由製作開始，到乾燥打印包裝需時達三星期之久，乃極不經濟。

肥皂的作法大概是如此，在這裏我順便將製皂的工具改進述說一下，以供一般之參考。

首先利用烟囪餘熱，來作乾燥室。過去他們在乾燥室內另外立灶，既不經濟又費人力，目前他們的乾燥室以及乾燥精鹽、碳酸鈣等，都是利用餘熱。

「新華工合」因為工作零碎，爐灶極多，目前有十五個灶口，過去的爐灶均是目前邊區一般爐灶的樣式，既費煤炭，而熱力又小，實際上利用燃料之熱，恐不及百分之十，去年他們就從事爐灶的改造，首先是以一個灶口，可以結聯燒四五口鍋，其次是將爐膛縮小，火道用回復的樣子，爐條改用上寬下狹，使上面的空隙面積減小，下面供給空氣的面積增大，這樣可對熱的效力加大數倍，據實驗結果，每個爐灶平均每天可節省煤炭二十餘斤，以「新華工合」現在的爐灶計，一年可省煤炭十餘萬斤，爐灶雖屬小事，也是值得工業界注意的。

大後方的科學技術工作者

南

大後方的工廠、醫院、研究所等，雖無完整的統計，但就已經調查了的六十幾個理工科大學和專校中有學生三萬餘人，二百卅幾個正式職業學校中有學生約三萬人（其中除很少部份是商科的以外，幾乎全是科學技術方面的）參加了中國工程師學會的高級工程師約一萬人（一般大學畢業不久的工程師還大都沒有參加），從此估計，則大後方的科學技術人員至少在十萬以上，關於他們的情形，該是大家所關心的。

他們是抗戰陣營中最埋頭苦幹的一部份。由於他們和工人們的共同努力，才有抗戰初期的大規模遷廠和遷校，最快的能在二三個月的短時間中恢復，並且陸續地建立了許多新廠。在戰事中的「永利」「久大」「黃海」等民族工業雖連一個試管都未能帶走，也在後方又重新建立其化學工業了。海口被封鎖，外國貨不易進來了，搶運下來的東西如漢陽鐵和六河溝鐵等重要原料又有限，於是一切東西都要另想辦法，從前不想做且沒有做過的，現在必須從頭做起。如用改良土法鍊子和凑配起來的小型鼓風爐來煉生鐵，並解決四川煤焦鐵中硫磺特多的困難；用電爐煉普通鋼以及工具鋼，彈簧鋼，槍筒鋼和矽鐵；開鋼礦，煉銅，一直到製鋼鐵迅電機；利用植物油桐油煉汽油柴油，及機器油；利用土產原料，製造酒精，三酸以太，澱粉，鹼等重要化學產品；設計並製造煤氣機，木炭車，水力渦輪等，以解決動力和運輸的困難。尤其在兵工方面曾盡極大努力，不但步槍，自動步槍，重機槍，迫擊炮，平射炮，擲彈筒和榴彈，砲彈，手榴彈，地雷，炸彈等重要軍火可以自製，且在原料供給許久的範圍內把出產量提到了最高度。所有這些是在工業很落後的西南，在敵人不斷轟炸破壞中，在外國專家的幫助大大減少後，在政府並未有全盤計劃和推動的情形下建立起來的，也就是這些可貴的努力大大的幫助了支持抗戰的局面。

但是很顯然的，所有這些，特別是其生產量，還遠不夠抗建的需要，而要求更開展其工作，進一步提高自己；可是在這過程中，受了許多阻礙和挫折，這些阻礙和挫折若是來自科學技術本身決不能令他們頹喪，但卻正是從那些其他方面而來，這使他們無能為力，而走入無法解脫的苦悶。

抗戰前，甚至在中國的重要工業也大都集中在外人手中，這樣障礙了民族工業的發展，同時也使中國科學技術很難提高，中國的科學技術人員總是在做着瑣碎的輔性的事情。抗戰後，情形有了大的改變，大後方的學校和生產事業中很少見到外國人了。不過，由於那些掌實權的領導人物，大都是不懂科學的官僚或對科學早已荒疏了的「技術官僚」，他們對自己無信心，對中國科學技術界也不信任，始終仰首望海歐美。於是用最大的氣力求維持國際交通綫，以能獲得美國的鋼為得意，而對從德國回來的煉鋁專家（德國因缺乏大量好的煉鋁原料，故其煉鋁業有許多特長）提議以很小資本（幾十萬元）開始試煉的建議，冷然處之。多年前漢口的一家機器廠試做木炭車成功了，可是一直無人理睬，而仍繼續購進大批「道奇」「福特」車到自已不能生產汽油的中國來，直到一九四〇年滇緬被封閉後才想起去定製八百輛木炭汽車以維持運輸，又是可有那個廠家曾準備好這樣多存料呢？中國出的純粹以太，（醫藥上麻醉用，和化學工業作原料用）經試驗證明可用，但仍去定外貨，海防，仰光，香港大量存貨的損失，仍不能教給其死不相信自己的成見。另一方面，明知道西南一帶，礦藏豐富，但認真去開採時，常是障礙多端，如得不到當地人的合作，竟有發生傷及開發者性命的慘劇（如「工合」在嘉陵江上游之開金礦）。政府雖有明令謂地主只有地上權而無地下權，並且必須租讓房地。以便開發。但深山僻壤，誰去執行？有些與當局關係不好的地方，甚至連去探測都發生困難。

中國原是一片科學技術工作的荒地，但需要有良好的計劃，而大後方的情形正恰相反，如漂白粉很缺乏但當以較大規模的電化工業出產時，便無銷路。醋酸原來簡直無法買到，但當很小的化學廠能出貨時，便嫌太多。其實這些原料工業，若能很好的配合起來，便是整個工業的基礎，因本身不是直接的消費的原料，單獨便無用處，這樣埋沒了很多科學技術工作者的創造性和經濟力量的工廠。再以資金出路來說，如酒精有利可圖時，無數酒精廠便建立起來了，弄得原料不夠，價格飛漲，酒精不再有利而倒廠停工為止。紙的生意好時，重慶一地很快的有了十幾家紙廠，弄到生產過剩。而有些地方則仍甚缺乏。最後還是歸終於投機屯積吧，政府在這方面做了些什麼？統制重要工業品，好像是應該做的，但因只是片斷的統制，沒有顧到各方面，於是在生活人工高漲的情形下，硝磺因被統制得價格低，低得不得不停業，火藥廠和酸廠便沒有原料，而告停工。結果是默許黑市橫行，阻礙工業的發展。鋼鐵和燃料也是如此，照價格一定賠本，走黑市則正是投機屯積者的天下。當生活指數漲到卅倍（較戰前）左右時，工業原料已漲到一百至一千倍之間了。這使生產事業蕭條，屯積投機更甚，一九四一年初停閉了大批工廠，是必然的結果。

科學技術人員的改進工作的建議，特別是需要一些經費時，則由處長、廠長、司長、署長、部長擱在案卷堆裏，來一個半年一年的「慎重處之」，可惜那時改變了的市場和情形，會使預算不夠或計劃不適用了。經手貨物或工程時，照例要的錢（只靠薪資，連飯都吃不飽）佣錢的多少是決定取捨的標準，科學技術人員認為某處需改善且可節省時，上級的回答常是：「多一事不如少一事，」出了毛病誰負責？只要能維持現狀就好了」。可是出了問題，仍是平時無權決定事情的科學技術人員倒霉。重慶大隧道窒息案的責任，也推到工程師頭上去了。此外，科學技術人員是不准與工人接近的，否則便會有「嫌疑」，國防工廠的科學技術人員，要強迫入黨，這雖經抗議，而暫不提，但同事裏、軍入裏已特務化了。

最後，大後方一般生活掙扎的緊張窒息，也深入到科學技術工作者中來了。大學教授在戰前得三百元月薪的，抗戰後是八折給薪，一直到一九四〇年物價大漲時才全薪發給，但是去年下半年，每個人的伙食要一百五十元左右，最近物價又漲了一倍。教授們自己洗衣，在平價米店化了很多時間等買米，有的還不能維持生活，則設法到其他地方兼事，很多人都是每期前三天在一處教十幾小時課，後三天又去別處兼十幾小時課，教課已無時間準備，更不論研究了。在國防工廠中，大學畢業的照例從委任八級敘起，月薪八十元有成績的一年升一級（加二十元），後來物價漲時，加戰時津貼三分之一，後來再供給每斗三元的軍米；而仍不能維持的，便抽空兼課兼職。這樣，他們的生活是降到比商人和能得佣錢者差得多。但他們大都深知自己工作的重要，故雖忍苦耐勞，也仍勉強地堅持着。不過使他們痛心的是生活條件影響工作和自己不易進步。

有人以為，今天科學技術人員還是工作安定，生活舒適，思想狹隘，不問政治、經濟，甚至對抗戰都不太關心，其實不然。因工作不開展，和生活困苦，使他們接近社會上政治經濟的問題。又因習慣於科學的客觀態度，使他們比較容易接近真理。並且五年來的抗戰，幫助了他們了解中國的問題和中國的前途。因此可以看到，社會上一般科學技術人士比較開明，現在學校裏理工科學生比較進步和積極。我們相信真正具有科學態度的人們是不會長期處於苦悶中的。

初談細菌

燕南

知識有兩門，一門是生產鬥爭的知識，一門是階級鬥爭的知識，而生產鬥爭知識的結晶，便是自然科學，所以說生產鬥爭也可以說向自然做鬥爭，在自然鬥爭中有許多極其細微而我們眼睛看不到的東西向我們鬥爭着，”細菌便是其中的一個。

（一）細菌的形態

細菌究竟是怎樣一回事？細菌是一種極其形小生動活潑的生物，它比我們的眼球要小兩萬倍，光憑我們眼睛是無法看得到的，幸虧在二百六十年前，荷蘭國有一位呂文鶴先生，發明了顯微鏡。他在顯微鏡下研究自已的齒垢和唾液裏面的東西的時候，發現到許多微小的東西，游來游去，好像魚在大海中游泳一樣。而這些微小的東西，便被認為是細菌，這便是細菌名稱產生到世界上來的來源。

細菌雖然是小，但把它放大到一千倍以上時，還可以看到它形態的大概，如果用染色的方法，裝飾起來，便可那更顯的明秀豔麗。於是在顯微鏡下的另一世界中，便可以看到它的形形式式，洋洋大觀。總結起來大概有六種形態：一是像菊花似的「放線菌」；二是游絲似的「絲菌」；三是斷枝似的「枝菌」；四是小皮球似的「球菌」；五是小棒子的「桿菌」：六是彎腰曲背的「弧菌」，有的多彎了幾彎，像小小螺絲釘的，叫做「螺旋菌」。

這些細菌，很少散漫，多數愛好團結，拳踞素居，到處游行。例如在球菌中，有兩兩成對結合的，名為「雙球菌」。有的整整四個，做成一處，名為「四聯球菌」。有的八個疊成立方體，名為「八疊球菌」。有的結成葡萄狀一把一把的，名為「葡萄球菌」，有的一個個連起來，像念佛珠一串的，名為「鏈球菌」。在桿菌中，有的節節相連像竹桿一樣。有的肥肥胖胖的像一個大冬瓜，有的兩頭小中間大，像中國的社會，形成便便大腹，中懷芽苞，還芽苞有位於一頭，身像鼓錘，有位於兩端，身像啞鈴，有的像「北京人」似的全身披毛，有的留了一個辮子，有的除了留辮子，還拖了一個尾巴。長長短短，形式不同。

（二）細菌的生活

細菌的生活是如何的？它的衣食住行和生活的問題是如何處理的？細菌是生物中小寶寶，它穿什麼？吃什麼？住在那裏？如何行動？都是值得我們關心的。首先解決它「衣」的問題，細菌並不像原始社會赤身裸體一絲不掛，它是穿了一件漂亮的外衣，科學家叫它做莢膜。這衣的資料是蛋質變的，遇到熱就會化去，但在適合它的生活環境中，這一層蛋衣，還是穿得很整齊。例如「莢膜桿菌」「結核桿菌」「肺炎球菌」就特別厚而容易認識。

其次談到它的「食」的問題，細菌食慾相當的大而且奢侈和複雜，遇到有吃的機會，好像「劉老老肚大如牛」，非吃到精光不止，但是它們有吃葷絕對不吃素的，也有吃素絕對不吃葷的，因此有動物細菌及植物細菌的分別，大多數的細菌是葷素雜吃，有的細菌葷素都不吃，而是吃空氣的「氮」或無機化合物，（如硝酸鹽，亞硝酸鹽，亞鐵尼亞等）此外還有吃鐵和吃硫黃的，有專吃死肉不吃活肉的腐菌，有吃活肉不吃死肉的病菌，麻瘋菌專吃人和猴子的肉，而不吃別的東西。

細菌的住和吃是聯系的，住在那裏就吃在那裏，吃的範圍既大，住的區域也就很廣，大部份細菌是在土壤之中，而以糞土中細菌數最多，大約每一公分重的糞土，含有一五，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇細菌，由土壤而入於水便以水為家，可以說是四海為家，到了人及動植物的身體上，便以人及動植物的身體為家，並以它們為它的大菜館，也有當川客宿把它們看成包飯作似的，還有一類怕冷的細菌喜歡在溫泉裏過活的，還有一類細菌過飄泊生活隨風吹揚。隨寓為安，德國學者用輕氣球到空中的細菌在高度四千米還有細菌的徘徊，所以四海三界無處沒有它的蹤跡。

細菌的行動很廣，喜歡旅行周遊世界，喜歡搬家，由本地僑居外洋。它的交通工具也很進步，它拿蚊子蒼蠅當作飛機，與蝨跳蚤就作了它的火車，魚蟹蝦蛤就作了它的輪船，因此它可以到處觀光遊覽天下，加以它自身還裝備了游泳工具，它有鞭毛可以游動，像傷寒桿菌在一小時內可以游四耗的距離，霍亂菌在一小時內可以游十八耗的距離，它更有騰雲駕霧不翼而飛的神法，無孔不鑽無微不至的說計，真可說是老子天下第一。

（三）細菌的種類

細菌的形狀雖然只有那六種，但是它的種類據我們現在所知的有一・四〇〇種之多，其中有99%是有對自然界有益的，1%對動植物是有害的，這是人們的大幸事，現在依照它的生活習慣和我們常識有關的，分為下面幾類：

1、嗜氣細菌——需要空中氧才能生活的，沒有氧氣就不能生活，普通的細菌是。

2、嫌氣細菌——吸收分解物中的氧以生活，為破傷風細菌。

3、腐敗植物細菌——分解植物體的，如纖維分解細菌。

4、腐敗動物細菌——分解動物體的，如蛋白質分解細菌。

5、氮氣固定細菌——能將空氣中氮固定而為植物肥料，如豆科植物的根瘤菌。

6、氮氣分解細菌——分解土壤中的硝酸鹽類為氮，如氮素還原細菌。

7、發酵細菌——在釀造工業上起發酵作用的，如醋酸細菌。

8、磷光細菌——於暗處發生磷光的細菌。

9、紅色細菌——寄生於有機物上，發生紅色。如銹老樹而有紅液。

10、病菌——動物病菌如肺癆病菌，猩紅熱菌，傷寒菌，白濁菌，白喉菌。植物病菌如梨樹的火燒病菌，桃樹的冠癭病菌。

細菌的形態生活及種類大概知道了，它們對於其他的動植物及我們人類的關係怎樣呢？簡單地說，我們沒有它們幾乎就不能生活，比愛人還親密不能一刻地離開，同時有了它們又會造成大害，甚至於有性命危險，這小東西的力量真是太大了，有時竟不可想像！至於詳細的情形讓我下次再談吧！

自然界　太陽系以外的世界

在一個無雲無月的夜晚，天空裏有無數閃爍的星，用肉眼望去，大約可以有五千多個，但是用好的工具觀察時，卻多得多了，據天文學家的推測天空中星辰的總數要在三十萬萬到三百萬萬之間，這些星辰似乎很小很暗，並且擠得很緊，然而事實上它們大部份都是類似太陽一樣的恆星，其中最大的要有太陽的二七，〇〇〇，〇〇〇倍，就質量，表面溫度和體積大小上說來，太陽只居於中等地位。至於說起星辰間的距離來，我們不能用哩去計算，這樣的單位會給我們許多不必要的麻煩，天文學家在測量宇宙間的單位是「光年」；那就指光以每秒十八萬六千哩的速度走一年的行程，計算起來一光年約有六，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇哩，距我們最近的「南門二」星也要有四光年，歷代天文學家為了研究方便起見，把天空分成八十多個區域以星座表示之；其中大部份都與古代希臘關於星斗的傳說相關聯着，這樣每一個都可以有它的名稱，使我們很容易指出我們所要的目標。

我國古代有關於牛郎織女在舊曆七月七日相會於天河的傳說，所謂天河並不是雲一般的物體，用好的望遠鏡看去，那裏佈滿了無數的星斗，在宇宙間超出太陽系更大的組織是「銀河系」銀河系是由無數的恆星和盤繞成螺旋形的雲狀體的組成的，我們所屬的太陽僅是其中的一個組成部分，銀河系就其形狀講來很類似扁平的鐵餅，它的直徑有三十多萬光年，厚度有十五萬光年，其中心大約在人馬宮星座的方面，同時整個銀河系亦以這個中心旋轉着，可是我們看不到這個中心點，這不只是由於距離太遠，同時更由於有黑暗的雲狀體遮着了這個方向的星光，我們太陽系是居在從中心到邊境的三分之二的距離，這使我們向四週望去，星的疏密不同，向通過中心點的方向的平面望去，星數極多，並且密集，使我們看成一條明帶，這就是我們平時所見的天河。反之向其他的方向觀察時，只有一些疏散的星辰，這樣的情形正如我們走向森林時正前方有無數密集的樹木而兩旁和後方極稀少的印象一樣。銀河系內部的星辰連我們的太陽在內，都不是固定不變其位置的，平均起來，它們是以每年六〇〇，〇〇〇，〇〇〇哩的速度運行着，不過這樣大的速度對於人類的感覺仍然很微弱，另外值得我們注意的是所有恆星本身亦是在「生長」的過程，那些帶白色或者藍白色的星是比較「年青」的一代，帶紅色的是比較「老」一些的，而我們的太陽在銀河系中是一個走到中年的星斗，亦正因為是星光的顏色不同，研究天文學的專家們，就以此而把星辰分成四類。

當我們仔細的默想，銀河系的偉大比起地球來真是無可比擬，然而我們卻不要就很快的下了結論，以為銀河系就充滿了宇宙。事實上銀河系僅是一百多萬螺形星雲中之一！這些螺形星雲都是很大的星系或者正向星辰發展的星系，它們大部份也同樣是有扁平的平面，不過這些螺形星雲與我們的距離之遠，真是令人可畏，就是以光年計算，離我們最近的一個也有八五〇，〇〇〇光年！

這樣就生產了一個極其嚴重並遙有意味的問題，那就是關於宇宙的界限問題，亦就是超出由這一百多萬螺形星雲的星系與以外還有一聯串更大的星系，而這個星系是否只其中的一個組成分子呢？這個問題的答案有二種，一種是以為宇宙是無限的，也就是宇宙是一個比較小的星系，屬於另一個較大的星系，一直推到無窮大的無窮遠的範圍，另一派比較近代的學說，以為宇宙是「有限而無疆」的，根據觀測與研究的結果，所有的螺形星雲絕大部份是以極快的速度遠離我們，根據艾丁頓講：「在理論上講空間半徑約當所觀得的星雲的平均距離之二十倍，或說一萬萬光年。這就留有餘地以容數百萬的螺形星雲，但是別無遠方的東西了。

所謂更有遠方，就是說，在球狀的空間中『遠方』還是可以使我們對方回到地球的」（見嚴鴻瑤譯『物理世界真詮』第一四四頁）這裏所根據的理論是相對論的的宇宙觀。

問答台

（二九）關於「零」「無限大」和「無限小」的解答

首先要從數學的觀點上來區別這三個不同的概念。「零」是屬於常數這個概念之下的；它是一個固定不變的數。「無限大」和「無限小」都是屬於變數這個概念之下的，所謂變數是指一種數，它可以在研究過程中依照一個的關係給予，代替和經歷無數不同的數，這樣變數就不像常數那樣是一個固定不變的。「無限大」是這樣一個變數，它大於任意指定的無論多大的正整數；而「無限小」則是一個變數，與零之間的差小於任意指定的無論多小的正整數。這樣「無限大」與「無限小」都是變動的，代表一種趨勢，一種過程，而『無限小』是趨向於「零」但不等於零。

在實際運用上有時着重在「無限大」和「無限小」的相對性和比較性，譬如以地球表面上的距離為標準，雖然太陽距地球是有一定的數量，但我們把它看成「無限大」也就是說無限遠，所以在光學上假定太陽射到地球上的光綫是平行的。地球的質量和體積都是相當大的，在研究整個宇宙時，我們把地球看成一個無限小的物體，反之研究地球表面的物體時，地球又是無限大的。

（三〇）貧血的人應當吃些什麼東西？

貧血的人，應當吃些含有鐵質的東西。因為血之組成必須要有鐵質，但其他的營養素也是需要的。因此貧血的人除了吃些菠菜、胡蘿蔔、萵筍之外，最好還吃些豬肝、雞蛋、豆類的東西。

（三一）植物在炎熱的夏天為什麼不枯死呢？

夏天的太陽，尤其在中午的時候往往把行路的人都曬昏了。植物之所以不能枯死，一方面是由於太陽光已經照過的緣故，在太陽東昇之後就有光照在植物上，所以在午前幾小的時內已受足了光，這光的作用可以幫助植物加強抗熱能力。如果用兩盆花一盆從早晨就放在外邊，一盆午間放出去就可以證明。還有一個主要原因：植物所以吸收熱（植物本身需要陽光）在其葉裏又要蒸發，如此也是調劑辦法。（在旱災時期，植物也因沒有水份而會枯死的）

（三二）為什麼烟囪之烟下降是陰雨之預兆？

先作個試驗，將燃着的紙放入瓶內使迅速熄息，再用插入瓶塞內的管呼氣或吸氣，瓶內之烟也隨呼吸而上下變化，這證明瓶內氣壓之變化，烟囪之烟沉下是氣壓降低的原因，所以是陰雨的預兆。